Aus der chirurg. Abteilung des Augusta-Viktoria Krankenhauses
zu Berlin-Schöneberg (Direktor: Prof. Dr Otto Nordmann)

Über die selbständige Lymphogranulomatose des Magendarmkanals

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät
der Universität Basel

vorgelegt von

WILHELM SOMMERFELD
aus BERLIN

KOMMISSIONSVERLAG & BUCHVERSAND A.-G. BASEL
1933

Aus der chirurg. Abteilung des Augusta-Viktoria Krankenhauses
zu Berlin-Schöneberg (Direktor: Prof. Dr Otto Nordmann)

Über die selbständige Lymphogranulomatose des Magendarmkanals

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät
der Universität Basel

vorgelegt von

WILHELM SOMMERFELD
aus BERLIN

KOMMISSIONSVERLAG & BUCHVERSAND A.-G. BASEL
1933

Von der medizinischen Fakultät der Universität Basel genehmigt auf Antrag von Herrn Prof. Dr. K. Henschen.

Tag der Promotion: 2. Dezember 1933.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die vorliegende Dissertation erscheint gleichzeitig als Buchausgabe im Verlage der Kommissionsverlag & Buchversand A.-G. Basel.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Begriff der selbständigen Lymphogranulomatose	5
Beschreibung eines eigenen Falles	6
Epikrise des Falles	13
40 Fälle aus der Literatur	14
Einige Fälle mit *vorwiegender* Lgr. des Magendarmkanals .	36
Zusammenfassung und Literaturkritik	38
Tabellarische Uebersicht der Fälle	46
Tabellarische Uebersicht der klinischen Erscheinungen usw.	56
Literaturverzeichnis	57

MEINEN ELTERN
in Liebe und Dankbarkeit

ÜBER DIE SELBSTÄNDIGE LYMPHOGRANULOMATOSE DES MAGENDARMKANALS.

Das Krankheitsbild der selbständig. Lymphogranulomatose (im Folgenden mit Lgr. abgekürzt) ist noch nicht lange bekannt. Fabian schreibt noch in seinem Sammelreferat im Jahre 1911 über Lgr.: Aehnlich (völlige Intaktheit) soll sich der Magendarmtrakt verhalten"....

Die ersten Fälle sind von *Schlagenhaufer* im Jahre 1913 beschrieben worden. Seitdem haben sich die Veröffentlichungen über die Lgr. des Magendarmtraktes beträchtlich vermehrt. Der Grund ist sicherlich darin zu finden, dass in früherer Zeit durch die Aehnlichkeit des anatomischen Bildes mit tuberkulösen Geschwüren oder mit carcinomatösen Tumoren eine mikroskopische Untersuchung unterlassen wurde und die Diagnose daher auf Tuberkulose oder Carcinom lautete. Erst die genaue mikroskopische Untersuchung hat eine sichere Stellung der Diagnose Lgr. ermöglicht. Je mehr das Bild der selbständigen Lgr. aber bekannt wurde, desto deutlicher wurde eine neue Schwierigkeit. Es gelingt nämlich nicht immer, die selbständ. Lgr. des Magendarmtraktes von der bereits in allgemeiner Ausdehnung begriffenen Lgr. zu unterscheiden. In vielen Fällen, die klinisch das Bild der Lgr. des Magendarmtraktes boten, ergab die später vorgenommene Sektion das Befallensein anderer Organe, wie Leber, Milz und Lungen. *Sternberg* beschreibt sogar einen Fall, der anatomisch und mikroskopisch das Bild einer selbständigen Lgr. des Magens zeigte. Das Erheben einer genauen Anamnese ergab jedoch, dass der Patient vor 6 Jahren wegen eines Mediastinaltumors bestrahlt worden war. Bei der Obduktion wurden nicht einmal mehr Reste dieser Geschwulst gefunden, nur im linken Lungenoberlappen fanden sich einige kleine mikroskopische Herde von Lgr. Dieser Fall zeigt also, dass man im Stellen der Diagnose „selbständige Lgr." sehr vorsichtig sein muss. Deswegen könnte man auch im Zweifel sein, ob man die Fälle von selbständiger Lgr., die erfolgreich operiert wurden, „selbständig" nennen soll; denn auch eine sehr genaue klin. Untersuchung wird nicht vermögen, kleinste lgr. Herde im Körper zu

diagnosticieren. Der Fall von *Steindl* (s. unter Kasuistik), der 2 Jahre nach der erfolgreichen Operation einen lgr. Knoten des linken Stimmbandes aufwies, weitere 2 Jahre später eine generalisierte Lgr. bekam, ist ein lehrreiches Beispiel. Trotzdem sollte das klinische Bild ausschlaggebend sein, und wenn man von diesem Standpunkt aus die Frage betrachtet, kann man von einer „organgebundenen" Lgr. sprechen, denn es hat sich doch gezeigt, dass eine operative Therapie gewisse Erfolge hat. Eine operat. Therapie kann sich aber nur auf lokalisierte Prozesse beschränken: aus diesem Grunde soll man die Bezeichnung: „selbständige Lymphogranulomatose" beibehalten, selbst wenn sie mit dem rein anat. mikrosk. Bild nicht immer übereinstimmt. In der späteren Kasuistik sind nur reine Fälle von Lgr. des Intestinaltraktes angeführt, darunter werden auch die Fälle gerechnet, die bereits oben erwähnt sind und bei denen nur eine Untersuchung des Operationspräparates möglich war. Es sind dann noch einige Fälle angefügt, die anat. noch andere Herde von Lgr. aufwiesen, die aber klinisch das typ. Bild der Intestinallgr. zeigten.

Auf der chirurg. Abteilung des Augusta-Viktoria Krankenhauses in Berlin-Schöneberg wurde folgender Fall beobachtet:

51jähriger Patient, dessen Familienanamnese o. B. ist. Früher angeblich nie krank gewesen. Im Februar 1931 setzte jetzige Erkrankung ein mit Völlegefühl nach dem Essen.

Aufstossen und zeitweisen Uebelsein.... Nach mehrmonatlicher Pause erneutes Auftreten der Erscheinungen im Juni, diesmal mitunter Erbrechen dabei. Im August Kur in Neuenahr. Vor ca. einer Woche plötzliches Auftreten von heftigem Erbrechen. Es wurden grosse gallige Mengen erbrochen. Pat. hat in einem ¼ Jahr 20 Pf. abgenommen. Appetit schlecht. Schlaf leidlich. Pat. wird am 19. Februar 1931 mit Verdacht auf Neoplasma ventriculi (Pylorusstenose) eingeliefert. Im Juni ist bei einer auswärtigen Röntgenuntersuchung ein Schleimhautpolyp im Duodenum festgestellt worden. Status: Mittelkräftiger, mittelgrosser Mann in deutlich reduziertem E. Z. Haut und sichtbare Schleimhäute o. B. Keine Oedeme und Exantheme. Temp. 36,8°, Puls 80. Zunge feucht, kaum belegt. Tonsillen, rechts= links: o. B. *Brustkorb* gut gewölbt. *Herz und Lungen:* o. B. *Leib:* keine Abnormitäten am Relief. Geringer Druckschmerz im epigastrischen Winkel. *Rektale U.:* o. B. Extremitäten, neurologische U.: o. B. *Diagnose:* Tumor in abdomine. — *Verlauf:* 20. 11. Nüchternausheberung erst ohne Erfolg, dann nach 1 Stunde ca. 500 ccm grüngallige Massen, die stark mit Schleim vermengt sind. Probefrühstück: HCl 0, Gesamtacid: 16. Blutbild: Erytr. 4,5 Millionen, Leukoz. 5500, Hb. 85 Diff.: Bas. I, **Eos. 3,** Stab. 5, Segm. 49,

Lymphoz. 35, Mon. 7. Blutplättchen genügend. Blutsenkung 7. Wa-R., Meinicke negativ. *Urin:* Alb. leichte Trübung, Urobilinogen und Urobilin Spuren, Sediment o. B. Urindiastase 64. — *Röntgendurchleuchtung am 21. 11. 31.* Hypersekretion. Unauffällige Schleimhaut. Leichte Kaskade. Normal gelagerter Magen mit lebhafter Peristaltik. Kein Druckschmerz. Der Bulbus duodeni zeigt einen etwas ausgezogenen Recessus, ist zeitweise ziemlich gross. Am Schluss der Durchleuchtung fällt auf, dass das gesamte Duodenum und anschliessende Jejunum stark mit Brei gefüllt sind. Der übrige Brei kaudal zerstreut. 10 Minuten p. c. Antrum- u. Fundusteil noch gefüllt; höhe Sekretschicht. Bulbus stellt sich nicht dar. Pars desc. und asc. breigefüllt. Im Bereich der Flexur auch beim Drücken keine normale Füllung zu erzielen. Es tritt aber deutlich Brei über und füllt die abhängende Ileumschlinge. Man hat den Eindruck, als ob in der Gegend der Plica der Brei durchschiesst. 3 Std. p. c. noch handflächengrosser Rest im Magen. Duodenum in allen Teilen deutlich erweitert. Am Beginn des Jejunum, dort wo Flexur sein könnte, Stop von kugliger Begrenzung. —

23. 11. Nach Vorbereitung Operation (Prof. Nordmann). *Operationsbericht:* Avertinnarkose. Medianschniitt. Magen ziemlich gross, Duodenum weit. Nirgends ein Ulcus oder Narbe. Oberste Jejunalschlinge zeigt 7cm unterhalb der Plica einen stark stenosierenden Prozess. Oberhalb ist das Jejunum stark gebläht. Ziemlich frische entzündliche Veränderungen der Serosa. Wand des Jejunum oberhalb stark hypertrophisch. Anlegen von Darmkompressorien. Abbinden des Mesenteriums, welches sulzig ödematös verdickt und sehr kurz ist, hart am Darm, um die Ernährung der Jejunumschlingen weiter unten nicht zu gefährden. Dann wird die Stenose reseciert. Der abführende Schenkel wird schräg durchtrennt. Einzelnähte am Mesenterialansatz, eine Einzelnaht gegenüber von ihm; die beiden Hälften der Circumferenz werden, beginnend am Mesenterialansatz, mit fortlaufender Catgutnaht und Zwirnknopfnähten vereinigt. Da die Naht etwas unsicher erscheint, wird eine Gastroenterostomia antecolica mit Braunscher Anastomose hinzugefügt. Dreischichtige Naht, Zwirnknopfnähte, 2 Reihen Catgut fortlaufend. Appendektomie. Leichte Verwachsungen des Wurmes mit dem Mesenterium des Dünndarms. Etagennaht der Bauchdecken. *Operationspräparat:* Stenosierende narbige Ulceration, die Schleimhaut fehlt in einem Bereich von 2 Streichholzbreiten. In der Umgebung oberflächliche hämorrhagische Entzündung der Schleimhaut mit Substanzdefekten. Zentralwärts nicht ganz im Gesunden reseciert. Aber eine höhere Resektion wäre technisch nicht ausführ-

bar, weil dann nicht genügend Spielraum für die Naht gewesen wäre. —

Operationspräparat.

Patholog. anat. Diagnose: (Dr. Schätz, Pathol. Abtlg. des Krkhs. Schöneberg) Makr. Ca. 8cm langes Dünndarmstück, dessen Serosa zahlreiche stecknadelkopfgrosse weisse Knötchen enthält. In der Mitte ist der aufgeschnittene Darm ringartig verengt, die Schleimhaut und Muskulatur in diesem Gebiet hyptertrophisch, stark gefältelt, verhärtet und unregelmässig narbig nach der Stelle der Stenose hin verzogen. Auf dem Durchschnitt ist die Darmwand an dieser Stelle weisslich gallertig, fest, ohne die für den Krebs typisch opakweissliche Beschaffenheit. *Mikroskopisch:* Es werden im wesentlichen nur unspezifisch chronische Entzündungserscheinungen gefunden. Die verdickte und atrophische Muskulatur ist von reichlichen dichten Rundzellen und Leukozytenherden, denen besonders zahlreiche eosinophile Zellen beigemengt sind, durchsetzt. Stellenweise ballen sich dabei die Rundzellen zu follikelähnlichen Bildungen zusammen, die dann nur am Rande noch eosinophile Beimengungen erkennen lassen. Ebensolche Lymphozytenhaufen bilden dann auch die makroskop. erkennbaren Knötchen der Serosa. Auch sonst ist die Serosa unspezifisch ödematös und von monozytären, vielfach halbmondförmig gestalteten Zellen und Zellhaufen durchsetzt. Perivasculär sind daneben noch Rundzelleninfiltrate zu sehen und diffus in spärlicher Anzahl verteilte Plasmazellen. Die ganze Muscularis ist zugleich auch schwielig verdickt und hypertrophisch, besonders die äussere Schicht vollkommen zu einer Bindegewebeschwarte umgewandelt.

Nach der Schleimhautseite zu verdichten sich die Infiltrate aus Lymphozyten, Leukozyten und eosinophilen Zellen zu weit ausgedehnten, abscessartig dichten Herden. In diesem Bereich und davon ausstrahlenden Infiltrationsherden sind Siegelringzellformen mit halbmondförmigen Herden nicht zu sehen. Im gleichen Bezirk fehlt das Oberflächenepithel völlig und ist von einem dicken von Leukozyten und eosinophilen Zellen durchsetzten Fibrinschorf bedeckt. Hier finden sich einige siegelringförmige Zellen. Ganz spärliche Reste erhaltener Schleimhaut zeigen sehr unregelmässig gebildete adenomatöse Drüsenformationen mit

Cystenbildung. Nur stellenweise sind zwischen den dicht infiltrierten Schleimhautbezirken, die durch ihren Gefässreichtum ganz an Granulationsgewebe erinnern und der hypertrophisch schwieligen Muskulatur zellärmere Bezirke von Submucosa zu sehen, in denen vereinzelte kleine Zellstränge und Zellgruppen wegen der Polymorphie und Pyknose der Kerne sehr an Carcinom denken lassen. In der Nachbarschaft solcher Herde sind dann auch wieder von Entzündungszellen fast vollkommen überdeckte Mitosen zu erkennen. *Diagnose:* die Diagnose schwankt zwischen unspezifisch chronisch schwieliger Entzündung und einem durch sekundäre schwielige Entzündung fast vollkommen überdeckten skirrhösen Carcinom. Zur Sicherstellung der Diagnose werden noch weiter Stellen des Präparates untersucht. Die Wahrscheinlichkeit spricht mehr für eine chronische Entzündung. Tuberkulose kann nach den bereits untersuchten Schnitten ausgeschlossen werden. — Bei weiteren Untersuchungen können sowohl in der Submukosa nur entzündliche Erscheinungen festgestellt werden, als auch die Mucosa an Stelle der Narbe gleichfalls nur Entzündung mit starker Granulationsgewebsbildung zeigt. Die Stelle der Struktur ist noch durch einen besonderen Leukozytenfibrinschorf ausgezeichnet, in dem aber von untenher schon Granulationsgewebe einzuwachsen beginnt. Die Zellen dieses Granulationsgewebe sind im wesentlichen lymphoide Rundzellen ohne Leukozytenbeimengung, d. h. also ohne gelapptkernige Leukozyten, aber ziemlich reichlich eosinophilen Zellen. Nach der Tiefe zu nehmen die Entzündungszellen ab, nur vereinzelte Rundzellen und etwas mehr eosinophile Zellen durchsetzen das ziemlich kernarme Bindegewebe. In dieser Schicht finden sich in vereinzelten ein- und zweizelligen Gruppen grössere tumorähnliche Elemente eingelagert, in deren Umgebung auch das Bindegewebe wieder zellreicher erscheint. Daneben sind aber auch noch eine gewisse Anzahl von Plasmazellen unregelmässig durch das schwielige submucöse Gewebe verstreut. An der Stelle der Struktur und der Leukozytenschorfe fehlt auch eine kurze Strecke die Muskulatur ganz und ist durch das schon beschriebene zellarme schwielige Bindegewebe ersetzt. Dieses Bindegewebe zeigt trotz seiner streifig hyalinen Beschaffenheit relativ reichliche Gefässe, die Zellen erinnern am meisten an Myxomzellen, sind aber wesentlich grösser. Die umgebende Schleimhaut ist etwas hyperplastisch, die hohen Kerkringschen Falten haben ebenfalls stärkere Lymphzelleinlagerung im Stroma, von hier aus ziehen sich dann die Infiltrate zwischen die Muscularis und auch in die Submucosa hinein. Im Bereich der Falten sind diese Infiltrate auch in Form von Follikeln mit Keimcentren vorhanden. Die Mucosa der umgebenden Schleimhautfalten ist auffalend reich an eosinophilen Zellen. **Epikrise.** Auch nach diesem Befund kann die Tumorgenese der narbigen Darmstruktur nicht mit absoluter Sicherheit festgestellt werden. Man müsste

denn annehmen, dass ein Carcinon unter Zugrundegehen und Verminderung seiner epithelialen Elemente narbig ausheilen kann. Auf der anderen Seite erscheint es auch untunlich, die als Tumorzellen geschilderten Befunde in die Reihe der Entzündungszellen einzugliedern. Der mitentfernte Wurmfortsatz bot das Bild einer chronisch obliterierenden Entzündung. —

Der postoperative Verlauf war bei dem Patienten komplikationslos, nach 4 Tagen wieder normale Temperaturen. Die ersten Tage nach der Operation erhält der Pat. Tropfeneinläufe, dann genügend Nahrungsaufnahme. Unter breiiger Diät erholt sich Pat. gut und kann am 15. 12. 1931 nach der Hause entlassen werden.

Wiederaufnahme am 26. 1. 1932. Anfangs gutes Befinden. In der Zwischenzeit Gewichtszunahme um *8 Pfund*. Seit ca. 3 Wochen wieder Völlegefühl. Schmerzen, die in der linken Seite entstehen und nach der Narbe ausstrahlen. In der letzten Zeit auch Gewichtsabnahme um 4 Pfund. Appetit schlecht. Schmerzen, besonders nach dem Essen. Befund im wesentlichen unverändert. Herz, Lungen o. B. Zunge etwas belegt. *Leib:* Im ganzen etwas aufgetrieben. Handbreit links vom Nabel ca. faustgrosse Resistenz palpabel. Beim Betasten der Geschwulst Schmerzen in der Narbe. *Verlauf:* Urin: Alb. (+), sonst o. B.

Magendurchleuchtung: Magen entleert sich schnell durch den Pylorus. Geringe Stauung in der Pars horizont. duod. u. an der Plica. Später scheint auch die Gastro-Enterostomie zu funktionieren. 1½ Std. p. c. Geringer Wandbelag. Kurz vor der Flexura duod. - jejun. befindet sich ein drei Finger breiter dreieckiger Breifleck, der sich durch die Plica und durch die Gegend der alten Stenose manuell hindurchpressen lässt. In der Gegend der alten Stenose geht der Brei in einem viel dünneren Strahl hindurch als an den übrigen Stellen des Dünndarms. Sonst Ileum, Coecum, Ascendens gut gefüllt. Uebermässige spastische Haustrierung des Coecum und Ascendens. *Diagnose:* Stauung an der Gastroenterostomieschlinge an der Stelle der Braunschen Anastomose. An dieser Stelle scheint die Geschwulst zu sitzen, die mitunter verschwindet. Stenose an der Stelle der Darmresektion. Spastische Haustrierung des Dickdarms. Blutbild: Leukoz.: 7600, Diff.: **Eos. 6 (!)**, Stabk. 2, Segment 54, Lymph. 30, Mon. 8. Blutsenkung 13. Magensaft nach Probefrühstück: freie HCl 11, Gesamtacid 22, Sanguis (+). Breiige Diät. Etwas Gewichtszunahme. Pat. bekommt erneut Diätanweisungen und soll sich alle 4 Wochen vorstellen. Gebessert entlassen. *Nach 2 Monaten* Vorstellung. Gewicht ungefähr unverändert. Mässige Beschwerden bei strenger Diät.

Wiederaufnahme am 6. 6. 1932. Zwischenanamnese: seit der letzten Aufnahme des Pat. im Jan. 1932 lebt. Pat. unter weiterer ambulanter Behandlung. Diät: Pat. hatte in dieser Zeit nur wenig Beschwerden. Seit 4 Wochen wieder zunehmende Be-

schwerden in der Nabelgegend. Aufstossen. Vor 14 Tagen ging Pat. zur Kur nach Schwerin, ass dort alles und hielt keine Diät. Sofort wieder starke Schmerzen u. das Gefühl des „Wundseins". Dauernd Aufstossen, das keinen Geschmack hinterliess. Stuhlgang sehr verhalten. Appetit ist an sich vorhanden, Pat. wagt aber der Schmerzen wegen nicht zu essen. Wird zur nochmaligen Durchuntersuchung aufgenommen. In 13 Tagen 6 Pfund abgenommen.

Befund: Mittelgrosser, mittelkräftiger Mann in genügendem E. Z. Haut und sichtbare Schleimhäute genügend durchblutet. Zunge feucht, grauweisslich belegt. Brustorgane o. B. *Bauchorgane:* In der Mittellinie vom Querfortsatz bis Nabel eine feste reaktionslose Narbe. Links neben dem Nabel fühlt man eine gänseeigrosse Geschwulst in der Tiefe, die etwas druckschmerzhaft ist. Von dieser Stelle aus hat der Pat. ziehende Schmerzen bis in die Mittellinie des Oberbauches. Die Haut ist gut verschieblich. Der Tumor fühlt sich mittelhart an und ist auch auf seiner Unterlage etwas verschieblich. Gliedmassen o. B. Temperatur: 36,9. Puls 75. *Diagnose:* Entzündlicher Dünndarmtumor. Recidiv.

Verlauf: Röntgendurchleuchtung: etwas kleiner Hakenmagen. Mittlere Saftschicht. Etwas lebhafte Peristaltik. Entleerung zuerst schwer zu verfolgen. Nachher ausreichende Entleerung durch normal verlaufendes Duodenum. Etwas unterhalb der Flexura duod. - jejun. stoppt der Brei, dann passiert er das Hindernis: durch schmale Stenose spritzt der Brei in den Dünndarm. Die Dünndarmschlingen unterhalb der Stenose sind stark erweitert. 4h p. c. Tassenkopfgrosser Rest im Magen, links unterhalb davon etwa pflaumengrosser Rest, der mit dem Magen im Zusammenhang zu stehen scheint. Uebriger Brei im unteren Ileum.

Diagnose: Stenose unterhalb der alten Gastroenterostomie. Blutdruck 110/70. Blutsenkung 10. Blutprobe im Stuhl (nach 3 Tagen fleischfreie Diät): +++. Blutbild: Erytr. 5020000. Hb. 94, Index 0,9. Leukoz. 9000. Diff.: Stabk. 15. Segm. 50. Lymphoz. 30 Monoz. 5, keine Eosin. Urin o. B. - Dauernd Schmerzen nach dem Essen. Obstipation. Pat. isst aus Angst vor den Schmerzen sehr wenig. Operation angeraten.

24. 6. 32 Operation (Prof. Nordmann): Avertinnarkose. Medianschnitt in der alten Narbe. Die Gastroenterostomie und die Braunsche Anastomose ist in Ordnung. In der Mitte der zuführenden Schlinge zwischen Magen und Anastomose befindet sich ein kleinwalnussgrosser Knoten mit erheblicher Injektion der Serosa; dazu sieht man zwischen Plica duod. - jejun. und Anastomose 2 kleinere Knoten. Der Dünndarm enthält von der Anastomose bis ca. 1 m vor der Bauhinschen Klappe 13 grössere und kleinere Knoten. Das unterste Ileum und der Dickdarm sind frei. Der Dünndarm ist in den oberen Abschnitten stark gebläht. Es

sind einige vergrösserte Drüsen im Mesenterium zu sehen. Leber o. B. Milz klein und derb. Es wird eine typische Anastomose Seit zu Seit zwischen der obersten Schlinge dicht hinter der Braunschen Anastomose und dem untersten Ileum gemacht, unmittelbar hinter dem letzten Knoten, der excidiert wird. Die Lumina werden Seit zu Seit wieder vereinigt. Der Darm wird überall zweischichtig vernäht, Schleimhaut fortlaufend Catgut. Etagenaht der Bauchdecken. *Diagnose:* **Lymphogranulomatose des Darms.**

Anatomisch-histologische Diagnose: Makroskop. 5 cm langes Stück Dünndarm mit stark erhöhten und gerunzelten Querfalten. In der Mitte des Präparates ein linsengrosses Ulcus mit wulstigem Rand, von dem aus horizontal nach beiden Seiten Querfalten ausgehen. *Mikr.:* Im Bereich des Geschwürs fehlt die Schleimhaut vollkommen, aber auch in der Nachbarschaft ist die ganze Mucosa bis in die oberflächlichen Schichten der Submucosa hinein von dichten Infiltraten aus Rundzellen, Leukozyten, Histiozyten und auch einigen riesenzellähnlichen Gebilden durchsetzt, sodass ihre Struktur beinahe aufgehoben ist. Das Geschwür selbst reicht nur bis in die Submucosa hinein und wird nach dem Grund zu begrenzt von einem gefässreichen und zellreichen Granulationsgewebe, das gleichfalls wieder von Rundzellen, Plasmazellen, Leukozyten und Fibroblasten infiltriert ist. Riesenzellähnliche Gebilde werden hier nicht gefunden, doch fällt hier besonders gegen den Rand zu starke Beteiligung eosinophiler Zellen auf. Die tieferen Zweidrittel der Mucosa, die etwas verdickt erscheinen, sind frei von entzündlichen Bezirken. Besonders bedeutsam ist auch, dass die perivasculären Lymphräume nur eine ganz geringe Zellvermehrung, resp. Zellfüllung zeigen, die im wesentlichen aus Plasmazellen besteht. Die Diagnose schwankt zwischen unspezifischer chronischer geschwüriger Entzündung, *Lymphogranulomatose* oder *Syphilis*. Wenn es sich nicht um eine chronische geschwürige Entzündung mit Geschwürsbildung und akuter eitriger Exacerbation handelt, so dürfte wahrscheinlicher eine *Lymphogranulomatose als eine Syphilis* anzunehmen sein. Dafür spricht die starke Beteiligung der Eosinophilen und das Vorhandensein von Riesenzellen, die allerdings nicht ganz dem Sternbergschen Typ entsprechen. Die die tieferen submucösen Gefässe begleitenden Plasmazellen weisen freilich stark auf Beteiligung von Spirochäten hin, doch sind sie etwas dünn und ganz geringer Ausdehnung. Immerhin ist aber Lues nicht auszuschliessen.

Postoperativer Verlauf: 28. 6. Winde und Stuhl gehen auf Einlauf und Hypophen ab. Temperaturanstieg bis 39,5°. Links hinten unten Bronchialatmen, Auswurf und Husten. 20 ccm Eigenblut, Brustumschlag, Transpulmin.

30. 6. Temperatur zur Norm abgesunken. Auswurf und Husten haben nachgelassen. Pat. fühlt sich etwas wohler. — Wassermann und Meinicke negativ.

1. 7. 2 Drahtnähte (durchgeschnitten) entfernt, desgl. einige Hautnähte. Leichte Infiltration und Rötung der Wundumgebung. — Stuhlgang spontan.

4. 7. Zunehmende Besserung. Pat. bekommt Appetit und wird ins Freie gefahren. Nähte vollends entfernt. In Höhe des Nabels ist die Wunde offen geblieben. Eitrige Sekretion. Jodoformgazestreifen. Ausser leichtem Wundschmerz keine Beschwerden.

5. 7. Pat. hat stärkere Schmerzen in der Wunde bekommen, abendliche Temperaturen (bis 38°). [Blut im Stuhl +++! s. o.]

9. 7. Pat. hat wieder viel erbrochen. Wieder strenge Diät (Tee, Reis, Gries, Haferschleim). Allgemeinbefinden verschlechtert.

10. 7. Heute Nachmittag Schüttelfrost mit Temperaturanstieg bis 40,5°. Eigenblut 20 ccm.

11. 7. Verbandwechsel: eine etwa 2markstückgrosse Dehiscens der Wundränder in der Mitte Wundränder mit Gaze unterlegt, damit die Wunde von der Tiefe aus zugranulieren kann. Abendliche Temperaturen 38,6°. —

12. 7. Pat. verlässt heute *gegen ärztlichen Rat das Krankenhaus.* — Pat. ist dann ausserhalb des Krankenhauses am 21. August 1932 gestorben. Wie mir der behandelnde Arzt, Herr Sanitätsrat Dr. Ruben, liebenswürdigerweise mitteilte, bestand eine eiternde Operationswunde mit einer Kotfistel in der Mitte. Der Patient hatte dauernd starke Schmerzen und starb unter den Zeichen zunehmender Kachexie.

Epikrise: Wenn auch der anatomische Befund bei der ersten Untersuchung nicht ganz klar war, so geht doch aus dem Gesamtbild hervor, dass es sich in diesem Fall um eine einwandfreie Lymphogranulomatose handelte. Der anatomische Prozess war bereits bis zu einer Vernarbung gediehen, die sich klinisch durch plötzlich auftretende Stenoseerscheinungen manifestierte. Da die Stenose ziemlich hoch lag (7cm unter der plica duodenujejunalis) ist erklärlich, dass die Erscheinungen zuerst auf eine Pylorusstenose bezogen wurden. Klinisch war die Diagnose schwer zu stellen. Die einzigen Hinweise auf Lgr. waren die zuerst bestehende Achylie, die geringe Eosinophilie und der hohe Sitz der Erkrankung. Sonst waren die Erscheinungen uncharakteristisch; es bestanden keine Durchfälle und kein Fieber. 7 Monate später ist es dann zu einem Recidiv gekommen, der von dem Kranken gemachte Diätfehler ist sicher nur der Anlass, nicht die Ursache der zweiten Erkrankung gewesen. Der Prozess hatte jetzt den ganzen Dünndarm ergriffen, und es war schwer, überhaupt einen Eingriff zu machen. Wegen des Darmverschlusses blieb nur die Anastomose zwischen Jejunum und Ileum übrig. Während der Operation sind an Milz und Leber keine lgr. Veränderungen gefunden worden, sodass anzunehmen ist, dass es sich in diesem Falle um eine Beschränkung der Lgr.

auf den Intestinaltrakt gehandelt hat (eine Sektion ist nicht gemacht worden).

Der Zweifel der ersten histologischen Untersuchung ist durch das Resultat der zweiten Untersuchung behoben. Das Narbengewebe, die zahlreichen Eosinophilen sprechen im Sinne der Lgr.; das Fehlen bzw. das geringe Vorhandensein von Sternbergschen Riesenzellen spricht nicht gegen die Lgr. und ist auch in anderen Fällen beschrieben worden (Bibl. Redwitz). — Eventuell hätte eine Röntgenbestrahlung noch helfen können; der Kranke war aber bereits sehr geschwächt, ausserdem entzog er sich der weiteren klinischen Beobachtung.

Zusammenstellung der Fälle aus der Literatur.

Es folgt nun die Kasuistik. Sie ist geordnet in zwei Abteilungen: in Sektionsfälle und Operationsfälle. Jede Abteilung ist chronologisch geordnet, in der Mitte stehen zwei tödlich verlaufene Probelaparatomien. Zum Schluss sind noch einige Fälle von Intestinallymphogranulomatose angefügt, die zwar klinisch eine Erkrankung des Intestinaltraktes aufwiesen, bei denen anatomisch aber noch andere Herde im Körper gefunden wurden.

KASUISTIK.

A. Sektionsfälle.

B. Operationsfälle.

A. Sektionsfälle.

1. Schlagenhaufer, 1913. Es wird ein Fall von Granulomatose vom Typ Paltauf-Sternberg vorgestellt, in dem der Prozess im Magen-Darmtrakt lokalisiert war. Es fanden sich ausgebreitete Infiltrate und tiefgreifende Ulcerationen der Magenschleimhaut, starre Infiltrationen im oberen Dünndarm, vereinzelte Infiltrate im Ileum und im Dickdarm, die bis an das Rektum reichten. Keine Beteiligung der Drüsen. Histologisch fand sich das übliche Bild der Granulomatose. Keine klinischen Angaben.

2. Schlagenhaufer, 1920. 47j. Mann. Seit 14 Tagen krank mit Schmerzen im Unterleib. Stuhl regelmässig, kein Erbrechen, schlechter Appetit. Status: Volumen pulmonum auctum, Vesiculär-Atmen. Abdomen mächtig aufgetrieben, Bauchdecken gespannt. Girren und Plätschern in den Därmen. Milz etwas vergrössert. Leichte Temperaturen, die nach einigen Tagen zur Norm zurückkehren. Zuerst kein Blut im Stuhl, einige Tage später Blutbrechen, Blut im Stuhl. Im Harn Indikan stark vermehrt, Diazo (+). Unter grosser Schwäche und Anämie kommt der Patient zum Exitus. Klinische

Diagnose: Ulcera intestini et ventriculi tuberculosa. Aus dem Sektionsprotokoll: Magen, Dünn- und Dickdarm sind von Blut erfüllt. Die Schleimhaut ist gyrusartig verdickt und von unregelmässig begrenzten, teils seichten, teils tiefgreifenden Geschwüren durchsetzt, die bis an die Muscularis reichen. Die Geschwüre haben verschiedene Grösse und Ausdehnung. An den jüngsten Partien zeigt das rötlich-weisse Infiltrat nur eine kleine eingesunkene Delle. An andern Stellen ist die Delle grösser, reicht in die Tiefe, ihre Ränder sind unregelmässig begrenzt. Durch Zusammenfluss grösserer Geschwüre kommt es dann zu Substanzverlusten. Weder in den Geschwüren selbst noch in der Magenserosa sind Knötchen erkennbar. Grössere Lymphdrüsen sind nicht erkennbar. Im unteren Duodenum reiht sich Geschwür an Geschwür, die alle denselben Charakter tragen: wallartige, sehr derbe Ränder umsäumen einen gereinigten und mit nekrotischen Massen bedeckten Geschwürsgrund. Die Infiltrate sind nicht an die Peyerschen Plaques der Follikel gebunden. Im ganzen unteren Darm noch zahlreiche quergestellte Geschwüre, die gereinigt in der Tiefe die blossen Muskelschichten erkennen lassen. Die Mesenterialdrüsen sind nicht vergrössert, ebenfalls die retroperitonealen und die inguinalen. Alle anderen Organe o. B. Vermutungsdiagnose: Lymphosarkomatosis des Magen-Darmtraktes. Histologisch: Lymphogranulomatose mit Sternbergschen Riesenzellen, Plasma- und eosinophilen Zellen. Sonst keine Herde im Körper. Bakteriolog. Kulturverfahren auf Tbc. negativ, keine Much-schen Granula. Tierversuche verliefen positiv, histologisch typische Tbc. mit Bazillen.

3. Partsch, 1921. 39j. Arbeiter, dessen Anamnese ohne Besonderheiten ist. Mitte Jan. 1918 erkrankte Pat. mit Durchfällen, ausserdem klagte er über Appetitlosigkeit und Erbrechen. Am 26. 8. 18. Aufnahme. Stechen in der Brust, allgemeine Hinfälligkeit. Wird als Enteritis behandelt, stets fieberfrei. Pat. wird als Rekonvalescent am 11. 9. ohne Beschwerden entlassen. Erneute Aufnahme am 6. 12. 18. Pat. ist sehr elend und appetitlos. Er klagt über bitteres Aufstossen, Erbrechen, Durchfälle, Abmagerung und Kurzatmigkeit. Status: Dämpfung des rechten hinteren Lungenfeldes und Abschwächung des Atemgeräusches bis zum unteren Schulterblattwinkel. Leib aufgetrieben, geringer Ascites nachweisbar. Milz und Leber nicht vergrössert, kein Tumor palpabel. Stuhl und Urin o. B. Magensaft: freie HCl = O. Gesamtacid. 4. Fieber bis 38° in unregelmässigem Typus. Durchfälle geringer, doch sind die Stühle stets wässrig grün-gelb und stinkend. Kein Blut und Schleim, keine Tbc.-Bazillen. Allmählicher Verfall, am 19. 1. 1919 Exitus. Ein Blutbild ist nicht gemacht worden. Sektion: Kein Ascites. 20cm unterhalb der flexura duodn.-jejun. ein halbhühnereigrosser Tumor, der mit einem daumendicken Stiel der Darmwand aufsitzt. Farbe markweiss, Oberfläche überall mit Darmschleimhaut überzogen. An der medialen Seite des Tumorstieles ein 3 : 1 messendes Geschwür. Die Schleimhaut in der Umgebung des Tumors zeigt keine wesentlichen Veränderungen. Unterhalb des Tumors zahlreiche quergestellte Geschwüre, die bis in die Submucosa reichen. Bisweilen ganz flache Geschwüre, deren Ränder strahlig-narbig herangezogen sind. Die Lymphknoten des Gekröses sind stark vergrössert, auf dem Durchschnitt gleichen sie dem Tumor. Sie sind nicht miteinander verwachsen. Magenschleimhaut stark geschwollen, keine Geschwüre.

Ausser einem pneumonischen Herd im rechten Lungenmittellappen ist die Sektion o. B. Histologisch ergibt der Tumor und die Mesenterialymphdrüsen Lymphogranulomatose, in den Darmgeschwüren sind hingegen keine spezifischen Veränderungen festzustellen.

4. Dürk, 1923. 56j. Mann hatte 2 Jahre nach einem Unfall, bei dem er sich eine Risswunde an der Oberlippe zugezogen hatte, eine heftige Darmblutung. Eine Röntgendurchleuchtung erweckte den Verdacht eines Geschwüres am Pylorus. Einige Tage später starkes Blutbrechen, gleichzeitig tiefe Ohnmachten. Nach einem Tag kam Pat. durch eine weitere schwere Darmblutung ad exitum. Nach der Sektion führten folgende Punkte zum Tode:

1. Lgr. der mesenterialen Lymphknoten.
2. Uebergreifen auf das übrige Gekröse mit starker Verdickung und Schwellung.
3. Druck auf die im Gekröse verlaufende Gekröseschlagaader mit der Wirkung, dass dadurch eine Kompressionsthrombose dieser Arterie zustandekam.
4. Ausbildung eines hämorrhagischen Infarktes im Dünndarm.
5. Blutung aus dem infarcierten Darm in das Darmlumen und von hier aus nach aussen.
6. Absterbevorgänge in der Darmwand mit eitriger terminaler Peritonitis.

5. Lange, 1925. 42j. Mann. Seit Mai 1922 häufig Magen- und Darmkatarrh. Anhaltendes, durch nichts zu bekämpfendes Jucken. Kribbeln, besonders ausgeprägt an Fussohlen und Rücken. Vor Jahren Bleivergiftung. Schmerzen in der Magengegend sowie Rücken, sie liessen auf Röntgenbestrahlung des Abdomens angeblich nach. Häufig Schweissausbrüche. Leukozyten 9000, im Differentialbild 5% eosinophile Leukozyten. Urob. u. Urobilg. +. Blut im Stuhl bei wiederholter Untersuchung neg. Tbc. Bazillen im Stuhl neg. Im Mai 1923 Auftreten eines Ascites. Untersuchung des Duodenalsaftes ergab Dysfunktion des Pankreas. Zunehmende Kachexie. Exitus am 21. 5. 1923. Klinische Diag. Pluriglanduläre Insuffizienz (Pankreasatrophie auf der Basis einer Bleivergiftung), Magenulcus? Sektionsdiagnose: Isolierte Lgr. des Dünndarms. Perforation einer ulcerierten Stelle. Diffuse eitrige Peritonitis. Hochgradige Abmagerung. Hungerzustand sämtlicher Organe. Oedem in beiden Lungen. Bronchopneumonische Herde in beiden Unterlappen. Darmprotokoll: im ganzen Jejunum finden sich mehr oder weniger zirkulär verlaufende, sich fest anfühlende, auf dem Durchschnitt weisse Massen, die sich nach der Serosa hin verdünnen und deren Oberfläche nach der Schleimhaut zu ulceriert ist. Zwischen ihnen stellenweise kleine Nekrosen. Ulcerationen wie auch Narben der Schleimhaut. Vereinzelte dieser Gebilde auch im Ileum. Eine dieser Ulcerationen ist nach der Bauchhöhle zu perforiert. Die Schleimhaut des Darmes ist im übrigen o. B. Pankreas, sowie alle übrigen Grgane makr. u. mikr. o. B. Mikr. Ein Bild zeigt ein starkes, fast gleichmässiges Befallensein aller Darmwandschichten mit ausgedehnter ulcerierten Zerstörung der Schleimhaut. Ein zweites Bild ist gekennzeichnet durch Befallensein der Submucosa, bei relativer Intaktheit der Mucosa. Ein drittes Bild zeigt die reine Beschränkung der lgr. Wucherung auf die Tunica propria ohne sonstige Veränderungen. Die Lymphdrüsen zeigen einfachen Sinuskatarrh, aber keine lgr.

Veränderung. Die Ursache dieser Erscheinung erklärt sich dadurch, dass man das lgr. Gewebe in erster Linie um die grossen Gefässe und Nerven des Mesenteriums angeordnet findet. — Ein sehr auffälliges Bild bietet die Adventitia einer grösseren Arterie. Die Adventitia ist verbreitert, zellreich, ein Ring von Zellen umgibt das Gefäss, ein Ring, der grösser ist als der Gefässquerschnitt... Die media und intima in den Gefässen ist gut erhalten..... Die Veränderungen an den Venen sind derart, dass an manchen Stellen das ganze Gefässrohr ergriffen ist. Es äusesrt sich besonders an einer Verwerfung der Mukelschichten. Da nun einzelne Venen das Bild rekanalisierter Thromben zeigen, so ist die Annahme berechtigt, dass der an der Gefässwand sich ausbreitende lgr. Prozesse u. a. zu Thromben und damit zu erheblichen Zirculationsstörungen führt. Die ausgedehnten Nekrosen im mesenterialen Gewebe, vielleicht auch ein Teil der Nekrosen in den Darmherden, dürfte auf solche Zirkulationsstörung zurückzuführen sein. Epikrise: Erhalten ist die muscularis mucosae. — Die Sternbergsche Zelle entsteht auf Grund oben erwähnter Befunde aus den Elementen der adventitia. — Tbc. Bazillen und Muchsche Granula sind ebensowenig wie eine Kokkenart gefunden worden.

6. Heymann - Hatry, 1926. 52j. Frau. F. A. o. B. Ehemann und 3 Kinder gesund. Vor 12 J. wegen Cholelithiasis Gallenblasenexstirpation, seit dieser Zeit ohne Beschwerden. 1918 linksseitiger Lungenspitzenkatarrh; zur Zeit kein Husten, kein Auswurf, keine Nachtschweisse. Vor 6 Wochen plötzlich aus dem Gesunden heraus mit Leibschmerzen und heftigem Erbrechen erkrankt. Das Erbrechen hielt fast den ganzen Tag an und hatte nach Angabe der Kinder einen fäkulenten Geruch. Am gleichen Tag durchfälliger Stuhl von schwarzer Farbe. Seit dieser Zeit bettlägerig. Temperatur wurde nicht gemessen. Pat. fühlte sich aber heiss und hatte starken Durst. Sie meinte, dass seit der Zeit Stuhl und Winde nicht mehr in der richtigen Weise abgingen; oft mehrere Tage anhaltende Verstopfung. Ferner Appetitlosigkeit, Mattigkeit, starke Abmagerung, eigentliche Schmerzen bestehen nicht. Befund: Temp. rektal 39,1°, Puls um 100. Pat. in stark herabgesetzten E. Z. Haut auffallend blass, ins Gelbliche spielend. An der Haut sonst keine Veränderungen. Tastbare Drüsen nirgends vergrössert. An der linken Lungenspitze Schallverkürzung, verschärftes Atmen und verlängertes Expirum. Innere Organe sonst o. B. Hb 55, Erytr. 3000 000. Leukoz. 3 500, Differentialblutbild normal. Abdomen etwas über dem Thoraxniveau, überall weich und eindrückbar. Die Bauchdecken sind so fettarm, dass man überall die lebhafte Darmperistaltik verfolgen kann: keine Steifungen, kein partieller Meteorismus, keine abnormen Resistenzen. Die Untersuchung ist nicht besonders schmerzhaft, nur bei tiefem Eindrücken klagt Pat. über uncharakteristische diffuse Schmerzen. Nirgends Dämpfung. Leber, Milz, perkut. und palpat. nicht vergrössert. Urin: Indikan stark +, Urob., Uroblg., schwach vermehrt, Diazo —. Letzter Stuhlgang vor 2 Tagen, normal geformt, normale Farbe. Vaginale U. o. B. Rektale U., die nicht besonders schmerzhaft ist, ergibt links vom Uterus eine kleine Resistenz, die als cystisch vergrössertes Ovar angesprochen wird. Wa-R. —, Meinicke mit einem Kreuz +. Die Diagnose ist sehr schwierig; die Leukopenie liess zuerst an Thyphus denken, der Widal war auch zuerst 1 : 200 +, bei einer späteren Untersuchung war der Widal allerdings zweimal —. —

Am 3. Tage nach der Aufnahme hat die Kranke spontan normal gefärbten Stuhl, der starke Blutreaktion ergibt. Temperatur weiterhin um 39°, ausgesprochene Leukopenie (3000), keine Schmerzen. Pat. ist dann 3 Tage ohne Darmentleerung, erhält einen Kamilleneinlauf, kurze Zeit darauf Erbrechen, Stuhlzwang. Darmblutungen. Der Zustand verschlechterte sich; Temperatur 39,5 im Darm, Puls um 110. Hochgradige Leukopenie: 2700; normales Verhältnis zwischen Poly- und Lymphozyten. Hb 40, rote 4 Millionen. Im Urin Eiweiss (fieberhaft), starke Indikanreaktion. Die Blutreaktion ist bei fleischfreier Kost dauernd +. Eigentliche Schmerzen bestehen nicht, nur grosse Mattigkeit und Schwäche. Pat. schläft fast dauernd. Der Bauch ist weiterhin weich und nicht druckempfindlich. Einige Tage später gelingt es bei tiefer Palpation im linken Unterbauch mehrere etwa pflaumengrosse harte Drüsen nachzuweisen, die offenbar dem Netz angehören. Es erschien nun wahrscheinlich, dass es sich bei der Kranken um einen Darmtumor handelte, der anfangs zu Ileuserscheinungen und späterhin durch Ulceration und Zerfall zu Fieber und Darmblutungen geführt hatte. 3 Tage später erfolgte abends eine neue Darmblutung: etwa 500 ccm., wieder mit dicken Blutgerinseln, nach 12 Stunden eine nochmalige geringe Blutung, am Abend Exitus. Sektion: in der linken Lungenspitze verkalkter tbc. Herd, übrige Organe starke Anämie, sonst o. B. Der Dünndarm ist am Uebergang vom Jejunum zum Ileum mit einer Schlinge im vorderen Douglas auf der Serosa der vorderen Uteruswand verheftet in Ausdehnung eines etwa 3 Mark Stück grossen Geschwürs, dass die Darmwand durchsetzt und auf den Utereus übergreift. Unterhalb des Geschwürs ist der Darm mit geronnenem und flüssigem Blut gefüllt. Die Konsistenz des Geschwüres ist hart, die Ränder wallartig erhaben, der Grund schmierig belegt. Die regionären Drüsen, aber auch nur diese, sind pflaumengross geschwollen. Mikr.: Geschwür und befallene Drüsen Lgr. Alle übrigen Organe frei von krankhaften Veränderungen.

7. Siegmund, 1929. 68jähr. Mann. Seit 3 Monaten Geschwulst des Rektums, 5 cm. über dem Analring gelegen, fest mit der Umgebung verwachsen, ulceriert. Klinische und Sektionsdiagnose: Carcinom. Verwachsungen mit Blase und Dünndarm. Geschwürfläche auf pilzartiger Geschwulstmasse, Durchmesser 8 cm. Mikr.: Lgr.

Der 2. von Siegmund angegebene Fall scheint mir trotz der verschiedenen Altersangabe mit dem von Heymann-Hatry veröffentlichten identisch zu sein.

8. und 9. Vasiliu, 1929. 2 Fälle, Alter und Geschlecht nicht angegeben. Klinisch bestehen epigastrische Schmerzen, Erbrechen, Stenoseerscheinungen, oft auch Blutveränderungen wie Eosinophilie und Anämie. Path.-anat. fand sich ein Geschwür mit grau-rötlichem Grund, infiltrierten Rändern und Neigung zur zentralen Nekrose. Vergleiche Fall 32; alle 3 Fälle sind zusammen besprochen.

10. Drope, 1930. 70 J. alte Patientin. Anamnese o. B. 1920 plötzliches Auftreten grosser roter Flecken auf der Streckseite des Unterschenkels mit beginnender Schuppung. Ausbreitung über den ganzen Körper. Diagn. Psoriasis. Dabei starker Juckreiz. Seit 1 Jahr Einbusse an Arbeitskraft. Appetit früher immer gut, Stuhlgang träge. Keine Leibschmerzen. Seit der gleichen Zeit schmerzlose Anschwellung der Kieferwinkeldrüsen. Seit Mitte August 1923

starker Durchfall (8 mal täglich). Gleichzeitig will Patientin eine Anschwellung der Beine bemerkt haben. Seit 8 T. starke Appetitlosigkeit, stärkere Schwellung der Beine, die unterhalb der Knie stark gejuckt haben sollen. Wegen zunehmender Schwäche am 17. 10. 23 Aufnahme. Status: kleine Greisin in stark reduciert. E. Z. u. K. Z. Multiple leicht gerötete, stark schuppende Herde am ganzen Körper... starkes Oedem der Beine..., Kratzwirkungen unterhalb der Kniee. Ziemlich starke Lymphdrüsenschwellung an beiden Kieferwinkeln. Lungen o. B. Herz: Dämpfung ausserhalb der M. Cl. L., 1 .Ton paukend. Leib aufgetrieben, Ascites nachweisbar. Urin o. B. Klinische Diagnose: Myodeg. cordis, Coronarsclerose, Arteriosclerose. Verlauf: dauernd leicht erhöhte Temperaturen, remittierend, Puls 120. Stuhl erfolgt nur auf Einlauf. Die letzten 2 Tage ante mortem starke Durchfälle, ca. 5 mal tgl., sowie 2 mal Erbrechen. Sehr schneller Descensus. Am 22. 10. 23 Exitus. Aus der Sektionsdiagnose: fast handtellergrosser, ca. 2 cm dicker submucös sitzender Tumor im Fundusteil des Magens. Etwas kleinere Geschwulst im Fundus mehr nach dem Pylorus zu. Haselnuss- bis hühnereigrosse Geschwulstbildungen im Dünndarm und in den Mesenteriallymphknoten. Vielfaches Uebergreifen der Tumoren auf die Darmwand vom Mesenterium aus mit diffuser Geschwulstinfiltration an den zugehörigen Dünndarmabschnitten. Eitrig-hämorrhagische Peritonitis mit ca. 1½ L. Exsudat in der Bauchhöhle. Rippentumor rechts (Spindelzellensarkom). Mikrosk. zeigt sich das Bild der Lgr. in ihren verschiedenen Stadien. Nach dem Ueberwiegen der lymphozytären Zellen zu schliessen, kann man die Veränderungen am Pylorus als die frischesten bezeichnen, während die Tumoren an der vorderen und hinteren Magenwand auf Grund der starken Neigung zur Bindegewebsbildung als die ältesten Prozesse zu bezeichnen sind; zwischen beiden stehen die Befunde am Darm und den mesenterialen Lymphknoten. — Das Besondere des Falles liegt in der primären Bildung grosser lgr. Knoten in der Magenwand und der beinahe vollkommenen Beschränkung auf den Magen-Darmkanal. Von den Kieferwinkeldrüsen sind keine histolog. Schnitte gemacht worden. Tuberkulöse Veränderungen wurden nirgends gefunden.

11. Nowicki, 1930. 36j. Mann wird in einem bereits sehr schweren Zustand in das Krkhs. aufgenommen, sodass aus der Anamnese keine sicheren Angaben zu erhalten sind. Bei dem bereits sich im Todeskampf sich befindenden Kranken stellte man Ileus fest. Ein operativer Eingriff wurde daher bei dem Kranken, der kurze Zeit nach der Einlieferung starb, nicht vorgenommen. Sektion: makrosk. Diag. Lgr. (?) circumscriptum solitare ilei et lymphoglandularum mesent. Stenosis ilei. Ulcera ilei supra stenosim, perforatio. Peritonitis sero-fibrinosa-purulenta. Hypertrophia muscularis jejuni. Meteorismus.. Mikrosk. Im Ileum wurde ein noch frisches, granulomatöses, am meisten die Schleimhaut und die Unterschleimhaut, weniger die Muscularis und die Subserosa einnehmendes Gewebe festgestellt. Bei der Entstehung des Gewebes sind die Spalten und Lymphgefässe auskleidenden Zellen beteiligt.. Die Veränderung nimmt ihren Ausgang von der Schleimhaut, geht auf die weiteren Darmschichten über, indem sie allmählich in die Unterschleimhaut und Muscularis eindringt. Die Wucherung hat infiltrativen Charakter und die Neigung, den Darm seiner Länge einzunehmen, ohne jedoch Knoten zu

bilden. Die an den verengten Stellen gefundenen Geschwüre sind höchstwahrscheinlich durch Stauung vor der Verengerung hervorgerufen worden; amn stellt nämlich keine Nekrose in dem granulomatösen Gewebe, aus der Zerfall und Geschwüre hervorgehen könnten, fest, umso mehr, als die Geschwüre sich in einem Darmabschnitt befinden, der von der Lgr. fast gar nicht befallen ist. Die mikr. Veränderungen in den Lymphdrüsen entsprechen ebenfalls der Lgr., aber einer frischeren als in dem Dünndarm. Auf Grund des Gewebsbaues (Haupts. Lymphzellen) muss man annehmen, dass die Lgr. sich zuerst im Darm entwickelte und die Veränderungen in den Lymphknoten sekundär sind. In den histol. Darm- und Lymphknotenabschnitten wurden keine Mikroben nachgewiesen. Tierversuche wurden nicht ausgeführt.

12. W a l d, 1930. 51j. Patient. Aufnahme am 10. 12. 27 in stationäre Behandlung. Im 22. Lebensjahre, 9 Monate lang abwechselnd Durchfälle und Verstopfung. Seit 1905 lebt Pat. (nicht streng) vegetarisch. Seit Sommer 1918 starker Juckreiz, nachts grosser Hunger. Abends musste er öfter erbrechen, der Leib sei stark aufgetrieben gewesen, und seit 3 Monaten fühle er sich härter und gespannter an als vorher. Vor etwa z Wochen steigerte sich der Juckreiz bis zur Unerträglichkeit. Pat. hat starke Kratzwunden am ganzen Körper. Gewicht konstant 114—116 Pfd. Seit ½ J. kurzatmig und geschwollene Füsse, deswegen Aufnahme. Status: sehr starker reduc. E. Z. u. K. Z. Leib stark aufgetrieben, Nabel verstrichen. Bauchdecken wie ein Trommelfell straff gespannt, sodass Palpation von Leber und Milz unmöglich ist. Auf der linken Seite ist ein die ganze Bauchseite ausfüllender Tumor zu fühlen. Der Tumor ist von derber Konsistenz und nur schlecht von der Unterfläche verschiebbar. Auf der rechten Seite Probepunktion, die aber keinen Ascites ergibt. Rektum kann wegen allzugrosser Schmerzhaftigkeit nicht untersucht werden (Hämorrhoiden). Blutbild: 4,3 Millionen Erytr., 13 000 Leukoz., 15% **Eosinophile (!)** Diazo —, Indikan +. Blutsenkung 35 mm, Wa—R. —, Rest N. normal. 2 weitere Blutuntersuchungen ergeben wieder Eosinophilie (15 u. 17%). R. R. 125/90. Blut im Stuhl +, Fett +, vereinzelte Muskelfasern. Röntgen-Kontrasteinlauf: erste Dünndarmschlinge durch Tumor stark ausgeweitet. Nach 24 St. scheint noch Brei in plattgedrückten Darmschlingen zu sein. Es wurde an Pankreastumor oder Darmcarcinom gedacht. Ein operativer Eingriff wurde vom Pat. abgelehnt. Zunehmende Verschlimmerung. Am 23. 12. enorme Tympanie mit Erbrechen von schwärzlich gefärbten Massen. Exitus. S e k t i o n s d i a g n o s e: Grosser, weit infiltrierender Tumor einer unteren Dünndarmschlinge mit ausgedehnten Verwachsungen der Tumorgegend. Metastasen der mediastinalen und retroperitonealen Lymphdrüsen. Fibrinös-eitrige Peritonitis... Das Sektionspräparat zeigt folgenden Befund: der ganze Tumor ist kindskopfgross und stellt im wesentlichen eine aufgetriebene Dünndarmschlinge mit ihren beiden auf die Oberfläche umgeschlagenen und dort fest verwachsenen cranialen und caudalen Enden und einer in der Nähe vorbeilaufenden Colonschlinge (Sigma) dar, die ebenfalls auf der Oberfläche des Tumors fest fixiert ist. Die auf die Oberfläche des Tumors umgeschlagenen Darmenden sowie das Colonstück zeigen keinerlei Veränderungen. Es handelt sich also um eine aufgetriebene Darmschlinge, deren Lumen auch das Lumen des Tumors darstellt. Die Darmwand

ist bis zu 4 cm verdickt und von Knoten unregelmässiger Grösse und Konsistenz durchsetzt. Die Diagnose lautete: Lymphosarkom. Mikrosk. ergab sich Lymphogranulomatose mit Riesenzellen, Eosinophilen und Plasmazellen. Es folgen die *Operationsfälle.*

B. Operationsfälle.

1. Sussig, 1924. 42j. Patient. Mit 14 J. Pleuropericarditis, anscheinend tbc. Natur. 1907 Enteritis, sonst ist Pat. immer gesund gewesen. Vor 5 Wochen traten nach dem Genuss von Seefischen Schmerzen im Epigastrium mit heftigen Durchfällen auf. Der Stuhl war hellbraun, ohne Schleim- u. Blutbeimischung. Pat. war appetitlos und hatte Brechreiz. Bei Nahrungsaufnahme Steigerung der Schmerzen. Seit 3 Wochen hohes Fieber. 12 kg. Gewichtsabnahme in 5 Wochen. Status: am Hals bds. linsengrosse Drüsen tastbar. Ueber der linken Lungenspitze Schallverkürzung mit einzelnen R. G. R. G. Herz o. B. Der linke Oberbauch scheint etwas stärker vorgewölbt als die gegenüberliegende korrespondierende Stelle. Dort auch reflektorische Bauchdeckenspannung. In d. Höhe der Mamillarlinie, ungefähr handbreit unter dem Rippenbogen tastet man auf der linken Seite eine kindsfaustgrosse, etwas verschiebliche Geschwulst, die keine Beziehungen zu dem retroperitonealen Raum zeigt. Milz nicht tastbar. Mässig freie Flüssigkeit im Abdomen. Rektale U. o. B. Magensaft nach Probefrühstück: freie HCl 0, Gesamtacid. 6, Milchsäure 0. Blutbild: Erytr. 2,4 Million., Hb 57, Leukoz. 4800. Differentialbild o. B. Blut im Stuhl positiv. Trotz des Fiebers legen die okkulten Blutungen im Zusammenhang mit dem palpablen Tumor die Vermutung eines Dickdarmcarcinoms nahe, hingegen liessen das Fehlen von Stenoseerscheinungen, das Fieber, der schwere Allgemeinzustand, dazu noch der negative Röntgenbefund eher an einen tbc. Prozess denken. Probelaparatomie: Nach Eröffnung der Bauchhöhle Abfluss von serösem Ascites in mässiger Menge. Am Darm keine patholog. Veränderungen. Der palpable Tumor stelle eine über zweimannsgrosse Geschwulst von elastisch-derber Konsistenz und höckriger Oberfläche dar. Nirgends ist eine Erweichung zu fühlen. Die Geschwulst liegt zwischen den Blättern des Dünndarmmesenteriums und gehört den Mesenterialdrüsen an. Unter Berücksichtigung aller Symptome kam man zu der Diagnose eines lgr. Prozesses. Nach der Operation, bei der kein weiterer Eingriff unternommen wurde, Ansteigen des Fiebers; nach 3 Tagen im komatösen Zustand Exitus. Sektion: Lymphogranulomatöse Enterocolitis. 10 cm unterhalb der flexura duod.-jejun. ein kronenstückgrosses Geschwür mit aufgeworfenen und zum Teil zerfallenen Rändern, das nahe der Perforation ist. Mächtige lgr. Hyperplasie der dazu gehörigen Mesenterialdrüsen. Zahlreiche flache Geschwüre im unteren Jejunum und im ganzen Dickdarm, besonders im Rektum. Leichte Hyperplasie der cervialen, axillaren und inguinalen Lymphknoten, stärkeren Grades der retroperitonealen Lymphknoten (histolog.?). Kirschkerngrosser verkreideter tbc. Herd in der linken Lungenspitze. Mikr. Ueberall Lgr. mit Vorherrschen der Fibroblasten und Fehlen der eosinophilen Zellen. — Es ist nachzutragen, dass klinisch Dermatitis und Puritus bestand.

2. Sussig, 1913. 41j. Landwirt, immer gesund gewesen. Seit 6 Monaten, periodisch vor der Mahlzeit auftretende Schmerzen im Epi-

gastrium, 1—2 Std. dauernd, nach Nahrungsaufnahme besser werdend. Vor 8 Tagen zum ersten Mal Blutbrechen. Einen Tag vor der Aufnahme plötzlich starke Schmerzen in der Magengegend mit Fieber und Erbrechen. 28 Std. nach Beginn der stürmischen Erscheinungen Puls 110. Temp. 39,4°. Leidender Gesichtsausdruck. Haut blass gelblichrötlich. Sichtbare Schleimhäute anämisch. Zunge belegt. Stuhl verstopft. Herz, Lungen o. B. Bauch etwas aufgetrieben, im unteren Quadranten weich. Im rechten Hypochondrium und Epigastrium Bauchdecken gespannt, Palpation schmerzhaft. Blut im Stuhl +. Es wird eine gedeckte Ulcusperforation angenommen. Zunächst abwartende Behandlung; in einigen Tagen kehrt die Temperatur zur Norm zurück. Die Schmerzen lassen nach und der Bauch wird weicher. Am 15. Tage des Klinikaufenthaltes Röntgendurchleuchtung: an der der hinteren Wand des Magenkörpers eine dattelgrosse, anscheinend in das Pankreas penetrierende Nische mit Rigidität der Magenwand ober- und unterhalb derselben. Magensaft nach Probefrühstück: freie HCl 0, Gesamtacid. 8, Milchsäure 0. Blutbild Leukopenie. (3220). Auf Wunsch in häusliche Pflege entlassen. Pat. wird nahegelegt, sich 6 Wochen zwecks Beseitigung des Geschwürs vorzustellen. Zunächst Wohlbefinden. Nach 3 Monaten wieder Magenschmerzen. Wiederaufnahme. Starker Verfall. Haut gelblich verfärbt, am Handteller leichtschuppend. Temp. 37,2, Puls 80. Bauch weich. Im Stuhl kein Blut. Wa-R. +, Diazo —, Operation: im mittleren Drittel der kleinen Kurvatur taubeneigrosse Geschwulst, von harer Konsistenz, mi Leber und Pankreas fest verlötet. Mesocolon und kleines Netz verdickt und verkürzt Drüsen im Omentum minus vergrössert, ebenso die peripankreatischen und paraortalen Lymphknoten. In der Annahme, es handle sich um eine carcinomatöse Geschwulst, deren radikale Entfernung nicht mehr möglich ist, wird der Bauch wieder zugenäht. Zunehmender Verfall. Die Temperatur zeigt einen unregelmässigen Typus: Erhebungen bis zu 40° und fieberfreien Inervallen, die 3 Tage dauern. Dieser Fiebertyp erweckt Verdacht auf Lymphogranulomatose. Nach 2 Monaten Exitus. Sektion: im mittleren Drittel der kl. Kurvatur ein kraterförmiges ungefähr 5markstückgrosses Geschwür mit weichem, leicht zerreisslichen grauen Rändern, das in den Leberlappen perforiert ist und dort einen taubeneigrossen mit Eiter gefüllten Abscess gebildet hat. Mikr.: der Rand des Geschwürs besteht aus einem Granulationsgewebe...., das das Bild des Paltauf-Sternbergschen Granuloms typisch erkennen lässt. In den regionären Lymphknoten Lgr. Alle anderen Lymphknoten und auch der ganze übrige Körper frei von Lgr. In den Schnitten fanden sich keine Tbc.-Bazillen.

3. Eberstadt, 1914. 57j. Metalldreher. Pat. leidet seit einem halben Jahr an Leibschmerzen, die hauptsächlich nachts auftreten; ausserdem Appetitlosigkeit und Durchfälle, die mit Verstopfung abwechseln. Die genaue spezial. Untersuchung konnte bei normalem Darm- und Magen-, sowie normalen Urin- und Stuhlbefund keine bestimmte Diagnose stellen lassen. Es wurde auf Grund der Anamnese, der Schmerzanfälle, der zeitweiligen Verstopfung die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Colonstenose carcinomatöser Natur gestellt. Pat. entzog sich dann der weiteren Beobachtung. 5 Monate später wurde Pat. wegen Verdacht auf Carcinoma ventriculi in die med. Klinik aufgenommen. Hier konnte dieselbe Anamnese und derselbe Befund erhoben werden: Schmerzen in der Nabelgegend unabhängig von der

Nahrungsaufnahme, Blähungen, Kollern im Leib, Gefühl von Völle, kein Erbrechen, Gewichtsabnahme, Stuhlgang angehalten. Status: sehr kachektisch, blass aussehender Pat. in schlechtem K. Z., keine Drüsenschwellungen. Abdomen leicht aufgetrieben, gleichmässig gewölbt, Bauchdecken gespannt; rechts Rektusspannung, die bei vorsichtiger Palpation zu überwinden ist. Eine Resistenz ist nicht bestimmt nachweisbar. Alle anderen Organe o. B. Röntgenuntersuchung des Magens: kein sicherer Anhaltspunkt für Ca. Am antrum pylori ist eine suspekte Stelle an der kleinen Kurvatur. Magenausheberung nach Probefrühstück: freie HCl 30, Gesamtacid. 52, Blut und Milchsäure —. Blut im Stuhl einmal +, ein zweites Mal —. Kontrasteinlauf: Füllung bis zur flexura lienalis prompt, dann längerer Aufenthalt des Einlaufes. Verlagerung des Colon transversum, dessen mittleres Drittel sich ungenügend füllt. Wegen Verdacht auf Magenca Operation (Geh. Rehn): Magen unverändert. Nach Verlängerung des Schnittes nach unten zeigt sich unterhalb der flexura duoden.-jejun. ein circulärer Tumor des Dünndarms und an ihn herangezogen eine gangränöse Dünndarmschlinge. Das Mesenterium, das von carcinomat. Drüsen durchsetzt ist, ist durch eine fibrinöse Eiterung mit den Nachbarschlingen verlötet. Der Tumor und die gangränöse Schlinge werdei reseciert. Als Ursache der Gangrän werden carcinomt. Obliterationen der Mesenterialgefässe angenommen. Etwa 20 cm oberhalb der Flexur findet sich noch ein zweiter kleiner circulärer Tumor mit einer Aussaat auf die Serosa.... Drainage, Verschluss der Wunde. Klinische Diagnose: Polypöses, circulärer, grösstenteils ulceriertes Carcinom des Dünndarms. Nach 10 Tagen wegen Pneumonie, Bauchdeckenphlegmone und Peritonitis Exitus. — Die Temperatur bewgte sich in den ersten Tagen des Klinikaufenthaltes in normalen Grenzen, dann folgten in den nächsten Tagen vor der Operation vereinzelte Anstiege bis 38,5°, ohne dass eine besondere Veranlassung vorhanden gewesen wäre. Nach der Operation sank die Temperatur wieder, um dann kurz vor dem Exitus wegen der hinzutretenden Pneumonie und Peritonitis anzusteigen. — Operationspräparat: Ungefähr 50 cm langes Dünndarmstück, das in seiner Mitte in einer Ausdehnung von ca. 20 cm gangränös ist. An einer Stelle dieser Gangrän findet sich eine Verdickung der Darmwand, die sich hart anfühlt und Ulceration der Mucosa. — Die Sektion ergab multiple Geschwüre im oberen Dünndarm von 5 Pfenniggrösse mit aufgeworfenen Rändern. Am Boden der Geschwüre ist die Darmwand verhärtet. Die histologische Untersuchung ergibt Lymphogranulomatose der Darmulcera des Mesenteriums und der regionären Lymphdrüsen. Der übrige Körper war völlig frei von lgr. Veränderungen.

4. Catsaras und Georgontas, 1914. 34jähr. Bauer, der seit einem Jahr über Leibschmerzen und Darmbeschwerden klagte, die in hartnäckiger Verstopfung bestanden, auf die abwechselnd Durchfälle einsetzten. Die zunehmenden Leibschmerzen haben ihn veranlasst, sich einer ärztlichen Untersuchung zu unterziehen. Bei der Palpation des Bauches fühlte man in der Ileocoecalgegend eine auf Druck schmerzhafte Resistenz. Die sonstige Untersuchung ergab keinen besonderen Befund. Der Patient wurde daraufhin einer Operation unterzogen, bei der das ganze Coecum neben einem Teil des aufsteigenden Dickdarms und einer kleinen Partie der Einmündungsstelle des Ileums in das Coecum exstirpiert wurde. Die Operation wurde gut über-

standen und angeblich geheilt kehrte der Patient nach Hause zurück. Nach den Erkundigungen der Verfasser ist Patient noch 4 Monate am Leben geblieben, um dann unter Erscheinungen der Kachexie und Dysenterie zugrunde zu gehen. Eine Sektion ist nicht gemacht worden. Das Operationspräparat ergab folgenden Befund: Wenn man den herausgenommenen Darm aufschneidet, erkennt man im unteren Teil und gerade an der Grenze zwischen Coecum und aufsteigendem Dickdarm eine mandarinengrosse, auf der Schleimhaut sitzende Geschwulst, die der Einmündung des Dünndarms in den Dickdarm entspricht. Die Oberfläche dieser Geschwulst, die durch einen breiten Stiel auf der Schleimhaut sitzt, ist leicht höckrig: Ulceration ist nirgends wahrzunehmen. Die Geschwulst ist mässig derb; beim Durchschneiden zeigt sie eine grauweisse Farbe. Die an den Tumor angrenzende Dickdarmschleimhaut zeigt, abgesehen von einer geringen Gefässinjektion, keine besonderen Veränderungen. Die mit dem Darm exstirpierten Lymphdrüsen sind mässig geschwollen und hart. Am meisten sind die im unteren Teil des Dickdarms sich findenden Lymphdrüsen befallen. Beim Durchschneiden zeigen sie eine grauweisse Farbe, in einigen Durchschnitten sind rote Flecken zu erkennen. Histologisch handelte es sich um eine gemischte Form von Lgr., bei der alle charakteristischen Zellen reichlich beteiligt sind. Auch die Lymphdrüsen zeigen ein zellenreiches Gewebe, in dem ausserdem reichliche Entwicklung von narbigem Bindegewebe festzustellen ist. Zur Topographie der Geschwulst ist zu bemerken, dass — da die Geschwulstoberfläche überall von Dünndarmschleimhaut mit gut erhaltenen Zotten überzogen ist — die Ansatzstelle die Dünndarmfläche der Klappe war und später die Geschwulst, soweit sie wuchs, durch ihre Schwere und durch die Bewegungen des Dünndarmes in das Dickdarm Lumen hineingetrieben wurde.

5. J. de Groot, 1922. 69jhr. Patient wird am 12. 12. 1912 wegen Magenbeschwerden auf die innere Abteilung aufgenommen. Vor vielen Jahren hat Patient eine schwere Darmkrankheit durchgemacht; vor 5 Jahren litt er an Durchfällen. Seit 7 Monaten hat er Magenbeschwerden, Erbrechen, Aufstossen. Keine Schmerzen. Stuhlgang normal. Wenig Appetit, stark abgemagert. Allgemeiner Status: Nichts besonderes: lokaler Status: Starke Borborygmi, fortwährend deutliche Magensteifung. Im Magen starke Retention: Inhalt (Fäulnisgeruch) enthält Milchsäure und lange Bazillen, keine Sarcine. Rektal o. B. Die Faeces enthalten eine Spur Blut. Patient wird auf die chirurgische Abteilung verlegt, wo Peristaltik und Darmsteifung im linken Unterbauch konstatiert wird. Es wird die Diagnose auf Tumor ilei gestellt. Operation: Magen ganz normal. Eine maximal hypertrophierte Dünndarmschlinge führt zu einem Dünndarmcarcinom, das an einem Netzzipfel adhaeriert ist. Im Gekröse zahlreiche geschwollene Drüsen, welche sich zum Teil fest anfühlen. Es wird eine Darmresektion gemacht mit seitlicher Anastomose. Glatter Verlauf. Am 18. 2. 1913 wird Patient als geheilt entlassen. Temperaturkurve o. B. Ueber den weiteren Gesundheitszustand des Patienten ist leider nichts bekannt geworden. — Operationspräparat: dem makroskop. Bild nach handelt es sich um einen Prozess, der durch eine erhebliche Verdickung der Darmwand zu einer Stenose geführt hat, begleitet war von einer ausgedehnten Ulceration, einer starren Infiltration des Gekröses und Schwellung der regionären Lymphdrüsen. Die Stelle der stärksten

Stenose ist ungefähr 1 cm lang, es passiert nur eine dünne Sonde. Auf Grund dieser Erscheinungen wurde ein maligner Tumor und zwar ein Carninom vermutet. Die mikroskop. Untersuchung ergab jedoch etwas ganz anderes: Die Darmwand, welche an der Mesenterialwand am stärksten verdickt war, zeigte in den äusseren Schichten das Bild eines Lgr., in den inneren Schichten nur eine starke Infiltration von hauptsächlich eosinophilen Zellen und an der Oberfläche eine Ulceration mit fibrinösem Belag.

6. J. de Groot, 1922. 49jhr. Patient wird am 19. 9. 1912 wegen Magenbeschwerden im Krankenhaus aufgenommen, nachdem er vor einem Jahr ebenfalls in der Klinik gewesen war; damals wurde eine Magenretention festgestellt. Patient ist sehr stark anämisch und abgemagert. Magenbefund: Keine Retention, keine freie HCl, keine Milchsäure. Am 30. 9. wird Patient auf der chirurgischen Abt. operiert, wobei zwei Stenosen im Jejunum gefunden werden nebst einigen Adhäsionen am Pylorus. Es wird eine doppelte Resektion gemacht und eine Y-Anastomose am Magen angelegt. Am 30. 10. wird Patient wegen mangelhafter Funktion der Anastomose zum zweiten Mal operiert. Patient, der schon stark geschwächt war, kommt am 7. 11. zum Exitus. Aus dem Sektionsbericht: „In der aufsteigenden Jejunumschleife schimmert ein kleiner, ziemlich weicher Tumor bläulich durch. Mesenterialdrüsen etwas geschwollen. Der Magen zeigt ausser den beiden Anastomosenöffnungen ein kleines, festes Knötchen von gelber Farbe an der kleinen Kurvatur, das in der Mucosa sitzt, ausserdem zwei kleine Geschwüre. Im Magendarmkanal und auch in den übrigen Organen keine weiteren pathologischen Veränderungen. Mikroskopisch ergibt die Untersuchung der beiden resecierten Jejunumschlingen das Vorhandensein einer Lgr. in Form einer chronischen Entzündung, die zu Stenosen geführt hat. Auch der kleine Tumor in der aufsteigenden Jejunumschleife zeigt die charakteristischen Sternberg'schen Riesenzellen als Zeichen von Lgr. Im Magen und im übrigen Körper keine Lgr.

7. Steindl 1923. 54jhr. Patientin, aufgenommen am 23. 11. 1923, mit 18 Jahren Lungenspitzenkatarrh, der ausheilte. Seit einem Jahr unbestimmte Beschwerden in der Magengegend. Seit 2 Monaten Aufstossen, vereinzeltes Erbrechen, kein Blut im Erbrochenen. Unbehagen in der Magengegend, unabhängig vom Essen, desgleichen Appetitlosigkeit. In letzter Zeit führte schon die geringste Nahrungsaufnahme zu einer qualvollen Steigerung der Beschwerden. Stuhl o. B., Zunehmende Hinfälligkeit und rascher Kräfteverlust. Status o. B. Bauch weich, gut eindrückbar, keine abnorme Resistenz. Magen anscheinend nicht vergrössert, reicht bis zur Nabelhöhe. Im Harn Eiweiss, Zucker negativ, Urobilin nicht vermehrt, Diazo negativ. Magensaft nach Probefrühstück: Freie HCl 0, Gesamtacid. 8. Mikroskopisch vereinzelte Stäbchen vom Typus der Milchsäurebazillen. Röntgenuntersuchung: Zirkulärer Füllungsdefekt der pars pylorica, Magen nicht erweitert. Ziemlich rasche Entleerung. Diagnose: Ca ventriculi. Unter dieser Diagnose wird Patient am 20. 11. 23 operiert. Der Magen erwies sich als klein, seine Muskelschicht als hypertrophisch. Die pars pylorica und die regio praepylorica wird eingenommen von einem flach infiltrierenden, weichen Tumor, dessen Palpation den Eindruck einer polsterartigen Resistenz hinterlässt. Im kleinen Netz liegen in der entsprechenden Gegend eine Anzahl bis haselnussgrosser Drüsen, die von

rötlichgelber Farbe sind. Ihre Konsistenz ist sukkulent. Mit Rücksicht auf diesen Befund entfällt die Diagnose Ca. Vermutungsdiagnose: Lymphosarkom oder Tbc. Prozess. An den anderen Organen, so weit sie vom Operationsfeld aus kontrollierbar waren, war kein pathologischer Befund zu erheben. Es wird eine modifizierte Resektion nach Billroth II gemacht. — — Pathal. anat. Diagnose: „Beim Eröffnen des Magens bietet sich ein eigenartiger Befund. Im Bereich des ganzen Resektionspräparates ist nirgends mehr normale Schleimhaut zu erkennen, an ihrer Stelle findet sich ein fremdartiges Gewebe, welches in Form unregelmässig ... beetartiger und wulstiger, durch flächenhafte Einsenkungen von einander getrennter, unverschieblicher Infiltrate der Magenfläche ein eigentümlich, gebirgsreliefartiges Aussehen verleiht. Am Durchschnitt durch die Magenwand lässt sich folgender Befund erheben: Serosa und Subserosa makrosk. von normalem Aussehen, die Muskularis gegen den Pylorus zunehmend um 3—5 mm verbreitert. An den der Submucosa und der Mucosa entsprechenden Schichten sind zweierlei Veränderungen zu erkennen, und zwar einerseits 0.5—1 cm breite Einlagerungen eines geschwulstartigen, gelblichen, feinfaserigen Gewebes; andererseits findet sich eine mächtige Verbreiterung und schwielige Umwandlung der Submucosa, in der vereinzelt knötchenförmige, graugelbliche Herde zu erkennen sind. Mikrosk. Lgr. mit zahlreichen eos. Zellen und Sternberg'schen Riesenzellen. Der Heilungsverlauf bei der Patientin war ein glatter. Die Temperatur, während der ersten Woche etwas erhöht, kehrte nach dieser Zeit zur Norm zurück. Am 7. 12. verlässt die Patientin die Klinik beschwerdefrei. Zwei Blutbilder waren normal. Ergebnis einer Röntgenuntersuchung am 7. 2. 24: Keine Anhaltspunkte für pulmonale Prozesse. Desgl. kein Anhaltspunkt für Recidiv im Magen. — Nach 2 Jahren Heiserkeit: Lgr. des linken Stimmbandes. Nach 2 weiteren Jahren Auftreten einer generalisierten Lgr.

8. Pamperl und Terplan 1923. 38jhr. Mann, in der Kindheit hatte Patient eine Pleuropneumonie und leidet seit dieser Zeit an Bronchiectasen (tägliche Auswurfmengen bis 300 ccmf. Vor 2 Jahren zum ersten Mal nach Nahrungsaufnahme Schmerzen in der Magengegend und häufige Durchfälle. Von Juli an in jeder Stuhlprobe Blut nachweisbar. Ende Juli erste Zeichen einer Darmstenose (Gefühl der Völle, aufgetriebener Leib, Kollern im Leib, erschwerter Abgang von Stuhl). Bei der Untersuchung fand man den Bauch vorgewölbt und die Bauchdecken gespannt. In der Ileocoecalgegend war ein ca. 10 cm langer, walzenförmiger, wenig verschieblicher und druckempfindlicher Tumor tastbar. Bis auf eine kleine harte Drüse in der Axillargegend nirgends Drüsenschwellungen. Im Sputum keine Tbc. Bazillen. Bei fleischfreier Diät in jeder Stuhlprobe Blut. Röntgenuntersuchung: Magen und Bulbus o. B. Nach 4 Stunden Dünndarm gefüllt. Im Magen kein Rest. Noch nach 24 Stunden sieht man immer noch die letzte Dünndarmschlinge gefüllt, wenn auch nicht mehr kompakt. Das Coecum ist leer. Es handelt sich also um eine Stenose in der Gegend der Valvula Bauhini. Operation am 31. 8. 1923: Pararektalschnitt rechts. Keine Flüssigkeit im Bauch. Das unterste Ileum ist in das Coecum invaginiert. Mehrere bis kleinhühnereigrosse, viele kleine, teils harte, teils erweichte Drüsen im Gekröse des untersten Dünndarms. Resektion des untersten Ileums, des Coecums, des colon asc. bis zur flexura hepatica unter Mitnahme eines grossen Keils aus dem Dünndarmge-

kröse und dem Mesocolon mit allen vergrösserten Drüsen. Entero-Anastomose, End zu Seit, zwischen Ileum und blindverschlossener flexura hepatica. Drainage, Sphincterdehnung. — Der Heilungsverlauf war ungestört, der Kranke blühte auf, erholte sich auffallend rasch und fühlt sich jetzt gesund und vollkommen arbeitsfähig. — Anat. Befund: Die entfernten Lymphknoten bilden ein überwallnussgrosses Paket von 6,5 cm Durchmesser, sind auf der Schnittfläche sehr weich. Eröffnung des Ileums vom Colon asc. aus: Der Tumor, ein wallnussgrosses, kugeliges Gebilde, füllt die Lichtung vollkommen aus, ist von schmutziggrauer Farbe, mässig derber Konsistenz, an der Oberfläche stellenweise erodiert und durchblutet. Er stülpt sich polypartig gegen die Klappe vor. Vermutungsdiagnose: Lgr. Mikrosk. nur in den Lymphknoten mit Sicherheit Lgr. festzustellen. Im Darmtumor war die Abgrenzung gegen ein Lymphosarkom mikrosk. nicht mit Sicherheit möglich. Die Verfasser glauben nach dem klinischen und anat. Befund trotzdem eine Lgr. annehmen zu können.

9. Terplan und Wallesch 1923. 58jhr. Mann, 4 Monate vor dem Tode starke Magenschmerzen, Appetitlosigkeit, saures und bitteres Aufstossen. Ausserdem starke Abmagerung. Im Röntgenbild wurde an der kleinen Kurvatur eine Nische festgestellt. Wegen zunehmender Stenose des Pylorus und der Erfolglosigkeit der internen Therapie. Operation: Im Bereich des Pylorus zirkuläre Infiltration der Magenwand. Vergrösserung der mesenterialen Lymphdrüsen bis auf Haselnussgrösse. Wegen des schlechten Allgemeinzustandes Anlegen einer G. E. retrocolica. Einige Tage darauf Exitus. Sektionsdiagnose: Lgr. des Magens, Duodenums und Jejunums. Hyperplasie und teilweise Verkäsung der mesenterialen Lymphdrüsen. Alte Tuberkulose der rechten Lunge. Aus der mikrosk. Untersuchung geht die Diagnose nicht einwandfrei hervor; nur in einigen Schnitten ist typische Lgr. zu finden.

10. Josselin de Jong 1925. Ein 43jhr. Mann bekommt im August 1923 plötzlich heftige Schmerzen in der linken Bauchseite. Kein Erbrechen. 11 Wochen vor der Erkrankung hatte Patient einen Tag lang Durchfall. Sonstige Anamnese o. B. Status: Temperatur 37,6. Blass, kurzatmig. Puls gefüllt, Frequenz 100. Nirgends geschwollene Lymphdrüsen. Bauch gespannt, keine Peristaltik, keine abdominale Atmung; in den unteren Partien des Bauches deutliche Dämpfung. Palpation sehr schmerzhaft; starker Muskelwiderstand, daher kein Befund zu erheben. Im Urin eine Spur Eiweiss und Urobilin. — 15 Stunden nach den ersten Krankheitszeichen Operation: Alles o. B., Milz glatt, nicht vergrössert. In der Bauchhöhle gelbe, trübe Flüssigkeit. 75 cm abwärts von der Flexura duoden. — jejun. rückförmige Verwachsung der Darmschlinge. Dort eine Perforationsöffnung von 4—5 mm. Das Mesenterium ist ebenfalls verwachsen; es enthält einen ovalen buckligen Tumor (8 : 3 cm). Die Darmschlinge wird mit dem dazugehörigen Teil des Mesenteriums reseziert. Zuerst erholt sich der Patient gut; nach 3 Wochen Fieber, Kollaps, starker Blutverlust per anum, Tod. Eine Sektion hat leider nicht stattgefunden. Die mikrosk. Untersuchung der resezierten Darm- und Mesenteriumteile sowie des Tumors ergab überall Lgr., teilweise bereits in Form von Narbengewebe.

11. Neuber 1925. Bei einem Patienten, bei dem die Diagnose Magengeschwür gestellt worden war, wurde eine partielle Magenre-

sektion nach Billroth II gemacht. Bei der mikrosk. Untersuchung stellte sich Lgr. heraus.

12. Kan, 1925. Bei einer zuerst für Carcinom gehaltenen Geschwulst wurde mikrosk. die Diagnose Lgr. des Magens gestellt.

In beiden Fällen fehlen nähere Angaben .

13. Froboese 1926. 63jhr. Patientin. Seit einem halben Jahr häufiges Erbrechen (zweimal blutig), seit einem Monat Schmerzen im Oberbauch, die vom Essen unabhängig sind. Starke Gewichtsabnahme. Appetitlosigkeit. Status: Schlechter E. Z. Bei Betastung des Oberbauches brettharte Spannung. Keine Virchowdrüse. Harte, kleine, verschiebliche Inguinaldrüsen. Hb 86%. Mageninhalt: Freie HCl 27, Gesamtacid 47, keine Sarcine, keine Milchsäure. Blut im Stuhl zweimal positiv. Röntgen: Ganzer Magenausgang an der grossen und kleinen Kurvatur, sowie Corpus im Bereiche der kleinen Kurvatur von Aussparungen eingenommen, die im ganzen ziemlich flach sind. Nach 3 Stunden noch strichförmiger Rest. Diagnose: Infiltration des ganzen unteren Magenkörpers, wahrscheinlich Ca. Operationsbefund: Magen vergrössert, aber ganz frei beweglich. Tumor höckerig, von aussen ca. 8 cm lang, auf der kleinen Kurvatur reitend, in der Gegend der pars praepyl. Geringe Drüsenentwicklung. Gut resezierbar nach Krönlein — Mikulicz unter Zurücklassung eines kleinen, cardialen Restes. Braun'sche Anastomose. Uebriger Bauch ohne pathol. Veränderung. Operationsdauer 33 Minuten. Verlauf: Primäre Wundheilung. Patientin steht nach 11 Tagen auf. Sie wird mit tadelloser Narbe und gutem Allgemeinbefinden, ohne Störungen von Seiten des Magens am 15. Tage als geheilt entlassen. Nach Mitteilung der Klinik ergibt eine Nachuntersuchung nichts auf Lgr. Verdächtiges. Seit der Operation sind 5 Monate verflossen, die Patientin hat sich nicht wieder gemeldet. — Das aufgeschnittene Präparat zeigt ein über handtellergrosses, hartes, flachvernarbendes Geschwür an der kleinen Kurvatur bis zum Corpus und Pylorus reichend. Die Umgebung ist infiltriert, zeigt tumorartige Buckel und hirngyrusartige Wülste und reicht an einer Stelle ein kleinwenig über den Pylorus hinaus. Die ganze Magenwand zeig eine ausgedehnte Durchwucherung, ferner bis auf die Muskulatur hinabreichende Ulceration. Mikrosk: Zellreiches und faserbildendes Granulationsgewebe mit Lymphozyten, Sternberg'schen Riesenzellen und relativ wenig eos. Zellen. — Ausserdem wurden viele Hyalinkörperchen gefunden.

14. Bibl 1926. 25jhr. Mann, der im Kriege 1916 eine Verschüttung mit Bauchprellung erlitten hatte, kränkelt seit Anfang 1920, klagt über zunehmendes Druckgefühl im Unterbauch, magert um 30 Pfd. ab. Es wird ein Tumor im Bauch festgestellt und am 12. 6. 1920 eine Dünndarm-Blasenresektion ausgeführt. In den mikrosk. Schnitten wurde die Diagnose Lgr. festgestellt. 3 Jahre nach dieser Operation erkrankt der damals rasch zu vollkommener Gesundheit wieder hergestellte Kranke neuerlich mit Leibbeschwerden, die in sehr häufigem, unmotiviertem Erbrechen bestehen und an ein Magengeschwür denken lassen. Wiederum Abmagerung um 20 Pfd. im Laufe eines halben Jahres. Am 31. 12. 1920 Operation (Prof. Läwen). Wegen Perforationsperitonitis. Resektion einer 40cm langen, mehrfach plaqueartig verdickten und an einer Stelle perforierten Jejunumschlinge. Man sah auch das Netz und Teile des Mesenteriums von weisslichen Knoten und Infiltraten durchsetzt. Der Kranke hat jetzt wieder sein normales

Gewicht erreicht, arbeitet wieder in seinem schweren, landwirtschaftlichen Beruf; er sieht blühend aus, weist nirgends äusserlich Drüsenschwellungen auf und bietet ein normales Blutbild dar. Es wird eine Röntgenbestrahlung des Bauches durchgeführt. — Das resezierte Darmstück weist an drei Stellen flächenhafte, zum Teil geschwürig zerfallene Tumorinfiltrate auf, von denen das eine besonders gross ist. Im Bereich der Infiltrate fehlt die Schleimhaut. Das Darmlumen ist nicht eingeengt. Weisse, nach dem Darmlumen flach erhaben vortretende, gut konsistente Geschwulstmassen durchsetzen mehr oder weniger vollkommen die Darmwand. Die Geschwulst greift teilweise auf das Mesenterium über. An einer Stelle ist es zur Perforation in die freie Bauchhöhle gekommen. Nirgends ist makrosk. eine Knotchenbildung zu erkennen. Auch bei diesem erkrankten Darmabschnitt handelt es sich um Lgr., die eindeutig von der Darmschleimhaut, aber nicht gebunden an die Lymphhaufen, ihren Ausgang nimmt. Die Lgr. tritt uns in ihrem ersten Stadium entgegen, d. i. in Form einer rundzelligen Infiltration, die aus Lymphozyten, Plasmazellen besteht; vorwiegend ist das zweite Stadium ausgebildet, das die typische Granulombildung zeigt. Dagegen ist die Form der ausheilenden fibrösen Reaktion nirgends voll ausgebildet. Vom ersten zum zweiten Stadium bestehen fliessende Uebergänge. Es fehlen im mikrosk. Bild die eos. Zellen und die Sternberg'schen Riesenzellen, wenn man nicht die Anfänge von Bildung zu Sternberg'schen Zellen in oft polymorphen grossen Zellkernen erblicken will... Die Ausbreitungsweise des lgr. Gewebes ist infiltrierend, sie bringt die Darmmuskulatur durch Druck zum Schwund, aber das Wachstum ist nicht destruierend, wie man besonders aus der diffusen Infiltration des mesenterialen Fettgewebes mit seinen Gefässen und Nerven ersehen kann. Färbung auf Tbc. Bazillen und Much'sche Granula ist negativ. Einmal kam eine Langhans'sche Riesenzelle zu Gesicht. — Es hat sich also in unserem Falle um ein Rezidiv gehandelt, denn das jetzt untersuchte Gewebe muss als jugendlich und rasch herangewachsen bezeichnet werden.

15. Thiemer 1927. 40jhr. Mann, 1918 angeblich Magengeschwür, seitdem keine Verdauungsbeschwerden. Einen Monat vor der Aufnahme in hiesige Klinik, Selbstmordversuch mit Salzsäure. Der Patient ist in einem anderen Krankenhause mit Sondierung der Speiseröhre behandelt worden. — Seit 18 Tagen hat er in der Magengegend nach Nahrungsaufnahme ein Druckgefühl und häufig starke, ziehende Schmerzen. Im Erbrochenen einige Male hellrotes Blut. Angeblich auch Blut im Stuhl. Appetit gut, aber aus Furcht vor Erbrechen in letzter Zeit nur wenig gegessen. Seit Eintritt der Beschwerden starke Gewichtsabnahme. Stuhl regelmässig, Urin meist dunkel. Bei der Aufnahme 39,9 Temperatur. An Brust und Bauch Pityriasis versicolor. Herz und Lunge o. B. Keine vergrösserten oder derben Lymphdrüsen. Palpatorisch keine Vergrösserung von Leber und Milz. Ungefähr zwei Querfinger oberhalb des Nabels links taubeneigrosse, glatte, verschiebbare Resistenz. Magensaft nüchtern: 200 ccm Inhalt, darunter Speisen, die der Kranke vor drei Tagen zu sich genommen hat. Freie HCl fehlt (HCl.-Defizit 16) Gesamtacid. 27. Milchsäure positiv. Stuhl auf Blut negativ. Röntgendurchleuchtung: Pylorus spitz verzogen, scharf abgegrenzt, keine Breiaustreibung erkennbar. Noch nach 6 Stunden drei Querfinger hoher, breit-schalenförmiger Magenrest, der übrige Brei im Ileum und Anfangsteil des Dickdarms. Noch nach 24

Stunden im Magen ein Rest. Es wird eine Pylorusstenose bei Ulcus oder Ca. angenommen. Ein Tag nach der Aufnahme Operation (Prof. Redwitz) : Grosser Magen mit hypertropischer Wandung. Pylorusgegend geschrumpft, in ihr ist ein kleiner, derber Tumor zu fühlen. Der Pylorus selbst ist vollkommen frei beweglich und nicht mit der Umgebung verwachsen. Im grossen und kleinen Netz nur wenige leicht vergrösserte Drüsen. Es wird ein beginnendes Ca. angenommen. Deswegen typische Resektion nach Billroth I; primärer Verschluss der Bauchdecken. Die mikrosk. Untersuchung des Präparates ergibt, dass die Magenwandverdickung und Pylorusstenose ausschliesslich durch ein Granulationsgewebe bedingt ist, das die ganze Dicke der Magenwand von der teilweisen zerstörten Schleimhaut bis an das Peritoneum heran durchwuchert hat. An den Schnittpräparaten fällt die ungeheure Zahl von dich gedrängten typischen Plasmazellen aus, die stellenweise die Schleimhaut vollkommen ersetzt haben. Daneben ziemlich zahlreiche eos. Zellen und vereinzelt grosse Riesenzellengebilde vom Typus der Sternberg'schen Zellen. Auch die Muskelschichten sind vollkommen von Plasmazellen durchsetzt. — — In dem Granulationsgewebe sind ausserdem noch massenhaft Fremdkörper, welche teilweise sehr stark glänzende, intensiv lichtbrechende, kantige Partikelchen von kristallinischem Gefüge darstellen und teilweise als ganz feinkörnige, pulverartige Massen von grünlichgrauer Farbe mit Beimengung kleinster nadelförmiger kristallähnlicher Gebilde imponieren. Ein grosser Teil dieser Fremdkörper ist in Zellen eingeschlossen. Nach normalem postoperativem Verlauf konnte der Kranke nach 3 Wochen Klinik geheilt entlassen werden. Auch bei besonders sorgfältiger Untersuchung des lymphatischen Systems zeigt der Kranke keinen pathal. Befund. Patient hat sich nicht wieder vorgestellt. Nach einer Nachricht seitens seiner Angehörigen hat er einige Monate nach der Entlassung wieder häufig reissende Leibschmerzen und starkes Erbrechen. Zu weiterer Beobachtung und Untersuchung war der Kranke nicht zu erreichen.

16. Hanneborg 1928. Es wird von einem 94jhr. Mann berichtet, der klinisch Fieber, Blutungen, Eosinophilie, sonst keine Symptome aufwies. Tod an profuser Darmblutung, die von grossen Dünndarmgeschwüren ausgeht. Die Untersuchung der Geschwüre und der erkrankten Drüsen ergab ausgedehnte Lgr.

17. Oglobina 1929. Bei einer Frau von 43 Jahren wird wegen Stenose-Erscheinungen eine 138 cm lange Resektion des Dünndarms ausgeführt. Das Operationspräparat zeigte 4 zirkuläre Geschwülste am Darm sowie kollossale Drüsen im Gekröse. Nach bedeutender Besserung, die 8 Monate anhielt, erneuerten sich die Schmerzen im Unterleib, dazu traten Schwäche und Nachtschweisse. Die Kranke starb mit Erscheinungen der Peritonitis. Sektion: Perforation eines Geschwüres im Duodenum, mehrfache lgr. Geschwüre des Dünndarms u. eine «Affektion» der Nieren.

18. Gödel 1929. 31jhr. Mann, der zwar schwächlich, aber immer arbeitsfähig war, erkrankte 4 Tage vor der Aufnahme mit heftigen Schmerzen im rechten Unterbauch. Da die Schmerzen wieder nachliessen, hat Patient noch 2 Tage gearbeitet, musste dann aber in kollabiertem Zustande mit 40 Grad Fieber ins Spital gebracht werden. Die klinische Diagnose lautete: Appendicitis mit Perforation. Operation: Appendix o. B. Endileum intensiv gerötet, dick wie der Arm

eines Kindes und hart infiltriert. Seine nächste Umgebung, besonders das Coecum, mehrere Lymphknoten des Ileocoecalstranges dunkelrot, feucht und etwas geschwollen. Resektion des gut beweglichen Ileocoecums. Diagnose: Exulcerierter Tumor des Ileum. Das Operationspräparat besteht aus 15 cm Endileum mit etwas Mesenterium und 10 cm Coecum. Handbreit vor der Klappe beginnt eine derbe Verdickung des Darms, die im Bereich der Klappe selbst am stärksten ist und hier 1,5 cm erreicht. Hauptsächlich ist die Mucosa und Submucosa betroffen... Die Schleimhaut des Ileums zeigt, soweit die Darmwandung noch dünn ist, nur vereinzelte, auf der Höhe der Falten scharf begrenzte kleine rote Flecken, die dann einer diffusen düsteren Rötung Platz machen; von da bis zur Klappe ist die Schleimhaut plump, quer- und längs gefaltet, unverschieblich und wie markig geschwollen, ohne dass die Follikel irgendwie sichtbar wären. Drei Querfinger vor der Klappe ein kreisförmiges, im Durchmesser 2 cm grosses Geschwür mit infiltrierten, markigen Rändern und missfarbiger, zerklüfteter Basis. Das derb infiltrierte Endileum ragt förmlich portioartig in das viel weichere Coecum hinein, dessen Schleimhaut in groben Wülsten und Säcken durch ein ungewöhnlich mächtiges Ödem der Submucosa vorragt, blassgrau, aber sonst unverändert erscheint und am distalen Ende des Präparates in steilem Abfall in gewöhnlich aussehende Dickdarmschleimhaut übergeht. Makerosk. Diagnose: Typhus? Lgr.? Erst mikrosk. Untersuchung machte die Diagnose Lgr. sicher. — Der Patient starb 4 Tage nach der Operation an allgemeiner Bauchfellentzündung. Im ganzen Körper wurde sonst nichts von Lgr. gefunden.

19. Pissawera 1929. (Zweiter Fall). 56jhr. Mann, vor 6 Monaten zum ersten Mal krampfartige Schmerzen in der Coecalgegend, die sich bis in die Mitte des Bauches hinzogen. Dazu gesellte sich bald hartnäckiger, keinen Mitteln weichender Durchfall, der ca. 4 Monate anhielt, wobei die Schmerzen nachliessen. Vor 2 Monaten machte sich in der Coecalgegend eine Geschwulst bemerkbar, deren Umfang sich fortwährend veränderte, indem sie bald stark hervortrat, bald ganz verschwand. Mit der Geschwulst traten auch wieder die Schmerzen auf. Der Patient verlor während dieser Zeit 40 Pfd. an Gewicht Status: Starke Abmagerung, trockene, abschuppende, atrophische Haut. Lymphdrüsen nicht vergrössert. Keine Temperatur. Blutbild o. B. Rechte Bauchseite stark aufgetrieben. Beim Betasten entdeckt man hier eine zylinderförmige Geschwulst, die nicht nur ihren Umfang, sondern auch ihre Lage verändert. Sie ist glatt, von elastischer Konsistenz und wenig schmerzhaft. Röntgen: Der per rektum eingeführte Brei füllt den untersten Teil des Mastdarms bis zum colon transvers. schnell an, von dort aber dringt der Brei nur in Form eines schmalen Streifens weiter. Klinische Diagnose: Invaginatio ileo-colica chronica. Die Operation zeigt, dass der untere Teil des Ileums und Coecums in das Colon asc. und Colon transv. bis in die Mitte invaginiert ist. Leichte Desinvagination. Der Blinddarm ist stark hyperämisch und hat auf seiner Kuppe in der Serosa zwei leichte Defekte. Der Appendix hat sich in einen fibrösen Ball verwandelt, der reseziert wird. Es wird eine Verdickung der Blinddarmwand konstatiert, sowie geschwulstartige Auswüchse, die in die Oeffnung des Darms hineinragen. Die Mesenteriallymphdrüsen sind stellenweise bis auf Hühnereigrösse geschwollen. Die Magenwand ist verdickt, die Serosa überall glatt. Während der Op. wird die Diagnose auf Lgr. oder Pseu-

doleukämie gestellt. Wunde geschlossen. Glatter Heilungsverlauf. Nach 12 Tagen Entlassung. Nach wenigen Wochen Wiederaufnahme wegen abermaliger Geschwulstbildung an derselben Stelle, die von Undurchgänglichkeit begleitet ist. Wieder wird wegen Invagination operiert, es findet sich eine Ileocoecalinvagination. Nach Desinvagination wird der untere Teil des Coecums und des Ileums an die vordere Bauchwand fixiert. In der Zeit zwischen beiden Operationen haben sich die geschwulstartigen Auswüchse des Coecums vergrössert und füllen nun einen beträchtlichen Teil des Darmlumens aus. Wegen des schlechten Allgemeinzustandes war eine Resektion des Blinddarms nicht möglich. Der Kranke verliess die Klinik. Von seinem weiteren Schicksal ist nichts bekannt geworden, jedoch wird baldiger Tod angenommen. Die mikrosk. Untersuchung einiger herausgenommener Lymphknoten ergab Lgr.

20. Vasiliu 1929. Bei einer Frau, deren Alter nicht angegeben ist, wurde wegen Lgr., die klinisch als Ulcus angesehen wurde, durch eine Operation Heilung erzielt, die über 2 Jahre anhielt. Nähere Einzelheiten sind nicht angegeben. Siehe auch unter 8 und 9.

21. Ringdaal 1930. 30jhr. Arbeiter, der seit 3 Jahren an Erscheinungen erkrankte, die als tbc. Darmleiden gedeutet wurden. Bei der Operation fand man eine Darmerkrankung mit ganz atypischem Bild: Partielle, etwa 40 cm lange, Hypertrophie im untersten Teil des Ileums, keine Strikturen. Das zugehörige Mesenterium verdickt, in ihm vergrösserte Drüsen. Es wurde 1½ Mtr. Dünndarm entfernt. Der Heilverlauf war ungestört. Die mikrosk. Untersuchung egab maligne Lgr. 8 Monate nach der Operation erlag Pat. einer «Metastasenbildung».

22. Redwitz 1930. 30jhr. Frau. Seit einem Jahr ausstrahlende Schmerzen vom rechten Rippenbogen zum linken Schulterblatt, die auf den Magen bezogen werden. Erbrechen und Aufstossen. Magensaft: Freie HCl negativ, Gesamtacid. 5. Im Ausgeheberten und im Stuhl Blutprobe positiv. Normales Blutbild. Röntgenologisch liess sich besonders durch dosierte Kompression eine sehr ausgedehnte höckrige Infiltration des Antrum- und Pylorusteils nachweisen. Es wurde die Wahrscheinlichkeit eines Ca. des Pylorus oder eines «ganz ausgefallenen Befundes» besonders betont. Die Operation ergab einen kindsfaustgrossen derben Tumor der Pylorusgegend. An der kleinen Kurvatur und in der Gegend der porta hepatis zahlreiche walnussgrosse derbe Drüsen; am Jejunum, 10- und 20cm unterhalb der Plica duodenu-jejun., je ein gut pflaumengrosser, der Darmwand angehöriger Tumor. Deswegen bereits während der Operation Verdacht auf Lgr. od. Lymphosarkom. Resektion nach Billroth II. Die mikrosk. Diagnose schwankte zwischen aleukämisch. Lymphombildung und einer atypischen Lgr., weil typische Riesenzellen nicht zu finden waren. Das Vorhandensein von eosinophilen Zellen und die fibroplastische Neigung der Neubildung berechtigen jedoch zur Annahme einer atypischen Lgr. und macht sie ziemlich sicher. Eine Nachuntersuchung im April 1929 und röntgenologische Kontrolle ergab Verdacht auf Stenose im Dünndarm und Dickdarm bei sonst gutem Allgemeinzustand. Endgültiger Ausgang noch nicht geklärt.

23. Redwitz, 1930. 51j. Mann. Seit 5 Monaten Schmerzen bei leerem Magen, die sich beim Essen bessern. Seit 3 Wochen Brechen von Schleim und Wasser. Viel saures Aufstossen. 2 mal Blut im Erbrochenen. Widerwillen geg. Fleisch, Gewichtsabnahme. Status: Mark-

stückgrosses ulcerierendes Kankroid auf der Stirn, grosser Drüsentumor in der Submaxillargegend. Druckschmerzhaftigkeit im Epigastrium, kein Tumor, keine Resistenz tastbar. Magensaft: freie HCl 10 (Deficit 12), Blut im Stuhl +. Röntgenuntersuchung: der praepylorische Teil des Magens zu einem schmalen Streifen ausgezogen, z. T. ausgebuchtet und unregelmässig begrenzt. Starke Peristaltik, die diese Stelle jedoch nicht überschreitet. Beträchlicher 6 Stundenrest. Annahme eines Ca in der Pylorusgegend. Operation (12. 12. 29): Am Magen ein von aussen gut durchtastbarer, den ganzen pylorischen Teil des Magens einnehmender polypöser Tumor. Resektion nach Billroth II. Im Präparat macht der Tumor durchaus den Eindruck eines polypösen an einer Stelle leicht ulcerierenden Carcinoms. Mikr. Ungeheure Dicke der Magenwand. Hauptsächlich Submucosa und Muscularis betroffen. Schleimhaut an umschriebener Stelle vollkommen vernichtet und durch polymorphes Granulationsgewebe ersetzt. Der Aufbau des Granulationsgewebes entsprach..... durchaus dem lgr. Gewebe. Riesenzellen, besonders in ihren Anfangsstadien und eos. Zellen. Neigung zur Bindegewebsbildung. — Der Kranke wurde mit glatt geheilter Operationswunde und nach Entfernung des Stirnkankroids entlassen. Ausgang des Falles noch unsicher.

24. Sussig, 1930. 18j. Frau. Bis vor 2 Jahren gesund. Seitdem wegen Lungenspitzenkatarrh in Behandlung. Seit 1 Jahr periodisch und unregelmässig Beschwerden, die sich in den letzten 3 Monaten in der rechten Darmbeingrube lokalisiert haben. Dort wird von der Pat. das Anwachsen einer Geschwulst wahrgenommen. Hartnäckige Stuhlverstopfung. Abführmittel, dadurch kolikartige Schmerzen. Temperat. 37,8°. : Stark heruntergekommen. Schleimhäute blass. Haut gelblich, mit einem Stich ins rötliche. Zunge belegt. Ueber den Lungenspitzen etwas Schallverkürzung. Exspirium dort etwas verschärft. Herz normal. Bauch aufgetrieben, besonders in der unteren Hälfte. Man beobachtet wellenförmige Erhebungen der vorderen Bauchwand im Zusammenhang mit vermehrter Darmperistaltik. Im Hypogastrium eine voluminöse, nicht scharf abgegrenzte, von der Symphyse bis fast zum Nabel reichende, harte, höckrige, unverschiebliche Geschwulst tastbar, die gedämpften Klopfschall gibt. Wa-R., Diazo negativ. Erytr. 3,6 Millionen, Leukoz. 3200, Differentialbild o. B. In der Annahme eines tbc. Prozesses vorläufig konservative Therapie eingeleitet, um die gestörte Darmpassage wieder herzustellen. Nach vorübergehender Besserung tritt eine Verschlimmerung ein; es gesellt sich galliges Erbrechen hinzu. Operation wegen Ileusgefahr: Eine über kindskopfgrosse höckrige Geschwulst, die mit dem seitlichen Peritoneum und der Harnblase fest verwachsen erscheint. Peritoneum parietale und Bauchfellüberzug, der nach oben verdrängten Darmschlingen von kleinen zahlreichen graurötlichen Knötchen dicht besät. Der obere Pol der Geschwulst ist anscheinend von einer Ileumschlinge durchbohrt, deren Mesenterium an dieser Stelle verdickt erscheint und einige mässig vergrösserte Lymphknoten enthält.... Es ist klar, dass die Geschwulst von der letzten Ileumschlinge ausgeht. Nach der Resektion der zu- und abführenden Schlinge samt dem verdickten Mesenterium wird die Geschwulst entfernt. Termino-laterale Ileocolostomie. Excision einiger Peritonealknötchen. Schluss der Bauchdecken. — 2 Tage nach der Operation paralytischer Ileus. Besserung,

am 7. Tage plötzlicher Kollaps, nach 2 Stunden Exitus. Aus dem Sektionsbericht: Parietale und viscerale Fläche des Peritoneums von zahlreichen kleinen Knötchen besät... verkalkte tbc. Herde in beiden Lungenspitzen.... der extirpierte Tumor wiegt 1312 g und stellt eine grosse höckrige Masse von hart elastischer Konsistenz dar. Am oberen Pol die 2 etwa 3 cm langen Ileumstümpfe mit anscheinend normaler Wandung. Ein in den Darm eingeführter Finger führt in einen ausgeweiteten Hohlraum... Die Schleimhaut des Darmes setzt am Uebergang desselben in den Tumor scharf ab. Schnittfläche der Geschwulst glatt homogen, grau-weiss. **Mikr.** Geschwulst: **Lgr.**, keine Tbc. Bazillen oder Muchsche Granula. An einer Stelle.... eine kleine Häufung von grampositiven Stäbchen, die dem Corynebakterium ähneln. In den Peritonealknötchen das typische Bild der verkäsenden Tbc. In den dem Tumor gegenüber liegenden, leicht vergrösserten Mesenterialdrüsen kleinste Herde von Lgr. Mit Tbc. Knötchen positiver Meerschweinchenversuch, mit dem Tumor geimpfte Tiere (nach 3 Monaten getötet), bieten anatom. und histologisch einen normalen Befund.

25. Sussig, 1930. 52j. Patientin. Vorher gesund. Vor 2 J. drükkende und stechende Schmerzen im rechten unteren Bauchquadranten, die ungefähr 4—6 Stunden nach dem Essen auftraten und nach Stuhlentleerung aufhörten. Vor 4 Monaten auswärts ohne Erfolg appendektomiert. Die Schmerzen wurden in letzter Zeit kolikartig. Häufig Erbrechen von galligen Massen. Einweisung wegen Darmstenose. Temp. 37,4°. Blass, anämisch, bis zum Skelett abgemagert. Zunge belegt. Herz und Lungen o. B. Bauch mässig aufgetrieben, besonders unterhalb des Nabels, wo eine Resistenz tastbar ist. Sichtbare Darmsteifungen... Wa-R. - Erytr. 3,6 Million. Leukoz. 8900. Differentialbild o. B. Röntgen: Stenose des Ileum, wahrscheinlich durch Strangulation oder intermittierende Invagination bedingt. Operation: die letzte Ileumschlinge auf eine etwa 40cm lange Strecke stark erweitert und hart. Das entsprechende Mesenterium verdickt, Drüsen darin vergrössert. Resektion eines 60 cm langen Darmteils samt Mesenterium. End-zu End-Anastomose. Im Mesenterium bleiben gegen die Radix zu einige etwas vergrösserte Drüsen zurück. Man sieht im Bauch weder vergrösserte Drüsen noch Metastasen. Ungestörter Verlauf. Nach 20 Tagen entlassen. Makroskop. Beschreibung des Präparates: 60 cm langes Darmstück. Wand verdickt, Lichtung erweitert. Am Mesenterialansatz eine breitbasig aufsitzende, 8 cm lange, in die Lichtung stark vorspringende Geschwulst, die an der Basis eine fistelartige Oeffnung aufweist, durch die flüssiger Kot treten kann. Die Geschwulst ist von glatter Schleimhaut bedeckt; diese lässt sich stellenweise auf der Unterlage nicht verschieben. Mesenterialdrüsen vergrössert, auf dem Schnitt weisslich. Schnittfläche der Geschwulst grau, homogen, ohne Nekrosen. **Mikr.** Lgr. vom Typ Paltauf-Sternberg. Im Schnittpräparat keine Mikroorganismen. Meerschweinchenimpfung mit Tumorstücken: nach 3 Monaten in den getöteten Tieren anat. u. histolog. kein patholog. Befund. Pat. wurde nach Entlassung mit Röntgenstrahlen nach Chaoul und Arsen behandelt und nahm 16 kg an Gewicht zu. — Gegenwärtig — 8 Monate nach der Operation — nirgends Drüsen tastbar. Blutuntersuchung o. B.

26. Heilmann, 1930. Eine 50j. alte Frau wurde 1924 wegen eines rechtseitigen multiloculären Ovarialkystoms operiert; das Ky-

stom wurde zugleich mit dem Appendix entfernt. Es konnte sonst in der Bauchhöhle nichts Krankhaftes nachgewiesen werden. Pat. wurde gesund und erkrankte im J. 1928 von neuem mit krankhaften Schmerzen im rechten Oberbauch und Stuhlbeschwerden, die sich in Durchfällen und Verstopfung äusserten. Im Krankenhaus wurde eine Darmgeschwulst angenommen; Pat. lehnte jedoch eine ihr vorgeschlagene Operation ab. Im Verlauf von weiteren 10 Monaten trat aber eine wesentliche Verschlimmerung ein. Pat. erkrankte allmählich unter ileusartigen Erscheinungen. Häufig Erbrechen. Auffallend war ferner die starke Gewichtsabnahme während der letzten 3 Monate. Im Stuhl in letzter Zeit häufig Blut. Im rechten Unterbauch konnte nun ein deutlicher Tumor gefühlt werden. Klinische Diagnose Darmkrebs. Bei der Operation (Anfang November 1929 wurde ein Tumor des Coecums festgestellt. Auffallend waren die stark vergrösserten Lymphknoten im Ileocoecalwinkel. Probeexcision. Während der Operation Schnelldiagnose = Lgr. Ileocoecalresektion. Präparat: An der Stelle der Bauhinschen Klappe tomatenförmige Geschwulst (8 : 6 : 3), die auf dem Durchschnitt fleckig weiss aussieht.. Um den Tumor herum ist die Darmwand durch Hypertrophie der Muskulatur verdickt. Klinisch waren sonst nigends bei der Pat. Lymphknotenschwellungen festzustellen. Milz und Leber waren nicht vergrössert. Mikr. sowohl im Tumor wie in den regionären Lympknoten Lgr., keine Nekrosen. — Als Eintritttspforte wird die Bauhinsche Klappe angenommen. Grund: Schleimhautläsion oder Kotstauung. — Bei einer Nachuntersuchung im März 1930 zeigte Pat. keine Aenderung ihres bis dahin guten Gesundheitszustandes.

27. Mittelbach, 1932. 41j. Mann. Aufnahme am 29. 9. 30. Seit 3 J. krank, früher immer gesund gewesen. Alle 14 Tage heftige Magenschmerzen, unabhängig von der Nahrungsaufnahme. Dauer einige Minuten. Die Schmerzen endeten immer mit Erbrechen von saurem Schleim. Im 2. Jahr häuften sich die Anfälle. Oft saures Aufstossen. Seit dem 30. Juli hat der Pat. nach einmaligem Blutbrechen die Beschwerden alle halbe Stunden nach dem Essen. Seit dieser Zeit ist auch der Stuhl schwarz. Röntgenaufnahme: Grosser Defekt des corpus ventr. und praepylorische Zapfenbildung. Der Defekt ist unregelmässig begrenzt. Pyloruskanal excentrisch und unregelmässig verlaufend. Der Bulbus hat einen Wanddefekt und bildet an der Magenseite eine tiefe Tasche. Operation (30. 10. 30): 3 Querfinger vor dem Pylorus ein kindsfaustgrosser Ulcustumor (?) an der grossen Kurvatur. Resektion von zwei Dritteln des Magens. Verschluss seiner oberen Hälfte ,Anastomose seiner unteren mit der Jejunumschlinge. Im resecierten Magenteil fand sich ein flach höckriges, teilweise ulceriertes Infiltrat (3 cm im Durchmesser), das ohne scharfe Grenzen in die Umgebung überging und auf der Schnittfläche in der Schleimhaut, besonders aber in der Submucosa verschieden grosse, ziemlich begrenzte, weissliche Herde zeigte. Mikr. handelte es sich um ein spezifisches Granulom im Magen mit einer Metastase in einem regionären Lymphknoten, das mit Rücksicht auf seine zellige Zusammensetzung und Vorhandensein von reichlichen Sternbergschen Riesenzellen als Lgr. angesprochen werden konnte. 3 Wochen nach der Operation Exitus. Sektion: Lobäre Pneumonie im rechten Mittellappen. Abscess im linken Lungenunterlappen. — In den axillaren, inguinalen und perigastrischen Lymphknoten keinerlei Verän-

derungen. Sitz der lgr. Veränderungen in allen Schichten des Magens. In ihrem Bereich im Magen ein Ulcus pepticum, das als älter und nicht in Beziehung zur Lgr. stehend ausgesprochen wird. Es wird als Eintrittspforte angesehen. Ferner wird noch der blastomatöse Typ der Lgr. hervorgehoben, der durch die stellenweise strangartige Anordnung der Riesenzellen charakteristisch ist. —

28. Tamman, 1932. Alter und Geschlecht nicht angegeben. Klinisch bestanden seit 3 Monaten Magenbeschwerden nach dem Essen, Aufstossen und zeitweiliges Erbrechen. Ausserdem 10 kg. Gewichtsabnahme. Wegen Ca ventriculi wurde eine Magenresektion ausgeführt. — Pat. wurde bei gutem Befinden entlassen. Das Präparat zeigt ein schmieriges Schleimhautgeschwür von Handtellergrösse. Mikr. lgr. mit eosinophilen Zellen und Sternbergschen Riesenzellen.

*
**

Im Folgenden sind noch kurz einige Fälle aufgeführt, die zwar klinisch das Bild der selbständigen Lymphogranulomatose des Magendarmtraktes zeigen, bei denen aber die anatomische Untersuchung das Befallensein des Magen und Darms sowie noch anderer Organe ergab. Diese Fälle sind daher nicht unter die selbständig. Lymphogranulomatose des Magendarmkanals zu rechnen.

Terplan, 1922. Patientin, genaues Alter nicht angegeben. Verstopfung und Durchfälle. Indikan im Harn vermehrt. Unterhalb des linken Hypochondr. Resistenz. unscharf begrenzt. Zunehmd. Schwäche u. Verfall. Manchmal Fieber (37 u. 39°). Kein Blutbild. Klin. Diag. Tumor intestini crassi, Enteritis ulcerosa (tbc). Sektion: ausgedehnte lgr. Gastritis u. Enterocolitis mit 2 perforierten Geschwüren im Ileum. Hyperplasie der cervial., mesent., paraortal., perigastrischen und peripancreatischen Lymphknoten, mikr. lgr. Zungengeschwür mit lgr. Zellen.

Sussig, 1924 (Fall 1). 52j. Patientin mit Schüttelfrösten und blutigen Durchfällen. Achylie. Leukopenie (3 200), unregelmässige Fieberkurve. Ueber der rechten Lunge Schallverkürzung mit R. G. R. G. Rektoskopie (auffallend schmerzlos): Proctosigmoiditis ulcerosa. Dermatitis und Pruritus. Verfall, Hämatemesis und Melaina, Exitus im tiefen Coma. Sektion: Lgr. Gastro-enterocolitis. Lgr. Herde auch in der Leber, Porphyrmilz.

Kammer, 1926. 40j. Patientiin die nach einer Cholecystektomie starb und bei der sich bei der Sektion ein lgr. Geschwür imi Duodenum fand; desgl. lgr. Veränderungen in der bursa omentalis, ductus choledochus und Pankreaskopf.

Zorini, 1926. Bei einem 38j. Mann, der mit der Diagnose Darmstenose ad exitum gekommen war, fand sich im Sigma ein lgr. Tumor mit zahlreichen Knoten im Mesenterium und einen lgr. Herd in der Leber.

Pissawera, 1928. 37j. Arzt. Seit 2 J. Schmerzanfälle in der Appendixgegend und seit 2 Monaten daselbst eine Infiltratbildung, die hühnereigross, etwas beweglich und druckschmerzhaft war. Ausserdem Abmagerung und Temperatursteigerung bis 37,8 Grad. Diagnose: Appendicitis chronica. Bei der Operation wurde eine bedeutende Verdickung und Hyperämie in der Wand des Coecums festgestellt. Pat.

starb 3 Tage nach der Operation an Peritonitis. Bei der Sektion fand sich eine tumorartige Verdickung der Wand des Coecums mit Perforation. Mikr. wurde Lgr. festgestellt, ausserdem fanden sich lymphgranulomatöse Herde in der Milz.

Weinberg, 1918. Bei 50j. Frau neben Erscheinungen der generalisierten Lgr. Geschwürsbildung in Magen und Darm.

Der (nach *Schlagenhaufer* zitierte) Fall von *La Roy* kann wegen zu ungenauer Angaben — dies ist auch die Ansicht der meisten anderen Autoren *(Coronini)* — nicht verwertet werden.

Dann gibt es, besonders in letzter Zeit, aber auch schon früher, Veröffentlichungen. wo neben generalisierten Lymphogranulomatose Herde im Magendarmtrakt gefunden wurden. Es seien genannt: *Hess, Terplan* und *Mittelbach.*

ZUSAMMENFASSUNG UND LITERATURKRITIK

Wenn man die Reihe der Veröffentlichungen über die intestinale Form der Lgr. überblickt und versucht, ein einheitliches Krankheitsbild herauszuarbeiten, so erscheint dieser Versuch zuerst fast unmöglich. Man könnte förmlich annehmen, dass das Fehlen jedes umschriebenen Krankheitsbildes, der Wechsel der Erscheinungen die wesentlichen Symptome dieser Erkrankung bilden und dass man infolgedessen nur auf dem Wege des Ausschlusses aller übrigen Erkrankungen zu der richtigen Diagnose kommen kann. Ein erfahrener Kenner auf dem Gebiet der intestinalen Lgr. wie *Terplan* schreibt 1922, dass eine klinische Diagnose nicht möglich ist. Derselbe Autor betont aber an einer anderen Stelle die Wichtigkeit einer frühzeitigen Diagnose, die manchmal eine günstige Therapie ermöglicht. Ich möchte im Folgenden versuchen, aus den mir zur Verfügung stehenden Fällen die klinischen Symptome zu einem einheitlichen Bilde zusammenfassen.

Die klinischen Erscheinungen gehen in gewissem Sinne parallel mit dem anatomischen Bild. Es wird eine ulceröse und eine tumoröse Form unterschieden. Die zweite tumoröse Form ist günstiger, besonders wenn sie durch mechanische Symptome Erscheinungen macht, die das Eingreifen des Chirurgen erzwingen. Wir müssen uns dann zunächst mit der Diagnose eines obturierenden Tumors begnügen und die weitere Diagnose der anatomischen Untersuchung überlassen. Von dieser Art haben wir eine ganze Reihe Fälle, die am Schluss in einer Übersichtstabelle aufgeführt sind. Es seien hier nur kurz die Art der Erscheinungen aufgezählt: Invagination *(Catsaras und Georgontas, Pissawera),* Tumorbefund durch Palpation, (z. B. *Pamperl* und *Terplan* und viele andere). Einen grossen Raum nehmen im Symptomenkomplex die Stenoseerscheinungen ein. Die Stenose bedeutet anatomisch einen Ausheilungsprozess der Lgr., die sich aus einem frisch entzündlichen in einen narbigen Prozess umwandelt. Wir sehen dann alle Folgezustände der Stenose; vor allen Dingen ein Symptom, dem ich bei der Lgr. des Intestinaltrakte eine besonders wichtige Bedeutung zuerkennen möchte, nämlich das *Wechseln* von Obstipation und Diarrhoen (u. a. *Catsararas* und *Georgontas, Eberstadt).* Abgesehen davon, dass Obstipation und Diarrhoen durch die mechanischen Einflüsse des lgr. Prozesses hervorgerufen werden, kommen dem Symptom der Diarrhoe noch spezifische Bedeutung zu. *Ziegler* setzt in seiner Monographie über die Hodgkinsche Erkrankung diese Durchfälle dem Pruritus der Haut gleich und nennt sie eine Reizerscheinung, die „im Gefolge granulomatöser follikulärer Erkrankungen und *ohne diese* vorkommen". In dem oben zitierten Fall von *Heilmann* treten Durchfälle und Verstopfungen bereits ein Jahr vor der einen Tumor des Coecums ergebenden Operation

auf, zu einer Zeit also, wo diese Erscheinungen sicherlich nicht durch mechanische Einwirkung des Tumors zustande gekommen sind. Wir sehen also hier bereits Symptome, die beim genügenden Beachten bereits zur Stellung der richtigen Diagnose „Lgr." führen könnten. Im Zusammenhang damit steht der Pruritus und überhaupt Hauterscheinungen, die bei der generalisierten Lgr. ein häufiges Symptom sind, aber auch bei der isolierten Lgr. des Intestinaltraktes anzutreffen sind. Der Fall *Thiemer* zeigte eine Pityriasis versicolor. (Ich möchte allerdings einen Zusammenhang zwischen dieser Hauterkrankung, die doch auf einer Pilzinfektion beruht, und der Lgr., den *Sussig* herzustellen versucht, bezweifeln). In den beiden (1924 veröffentlichten) Fällen *Sussigs,* von denen zwar der eine nicht zu der reinen Lgr. des Intestinaltraktes zuzurechnen ist, bestand Dermatitis und Pruritus. Ein klassisches Beispiel für den Pruritus bei Lgr. d. I. liefert der Fall von *Wald,* dessen Körper von Kratzwunden bedeckt war und der trotzdem bei genauer anatomischer Untersuchung nur eine selbständ. Lgr. d. I. aufwies. Dann bestand noch im ersten Fall der 2. Veröffentlichung von *Sussigs* (1930) ein Pruritus mit Tendenz zur Schuppenbildung, ausserdem fielen demselben Autor die gelblich-rötliche Verfärbung der Wangen trotz starker Anämie und Abmagerung der Patienten auf. Im Zusammenhang damit möchte ich auf das Blutbild zu sprechen kommen. Die Mehrzahl der Autoren behauptet, dass in einem Drittel bis einem Viertel der Fälle von allgemeiner Lgr. eine Eosinophilie zu beobachten wäre. In d. beschrieb. Fällen von lokalis. Lgr. konnte ich 4mal von 11 Blutuntersuchungen eine Eos. entdecken. Nur in dem oben zitierten Fall von *Wald* bestand eine aussergewöhnliche starke Eos. von 15% bis 17%. Auch in meinem Fall bestand bei einer Untersuchung eine geringe Erhöhung der Eos. Leukozyten (6 von hundert). Ich möchte mich der Ansicht von *Urchs* anschliessen, der die Eosinophilie nicht als primären typischen Bestandteil des lgr. Gewebes aufgefasst wissen will, sondern als eine rein sekundäre, durch den Gewebsabbau bedingte Erscheinung. Einen schönen Beweis für diese Tatsache erbringen hierfür *Chaoul* und *Lange,* sie fanden während und nach der Röntgenbestrahlung bei generalisierter Lgr. eine starke Steigerung der Eosinophilen (bis 15%) auch in den Fällen, die vor der Bestrahlung *keine* Veränderung des Blutbildes zeigten. Die *eos. Zellen* sind also weiter nichts als „der Ausdruck einer parenteralen Resorption abgebauter Eiweisskörper erzeugten Anaphylaxie" *(Urchs).* Man kann den Pruritus damit sehr gut in Zusammenhang bringen, ich erinnere an den Fall von *Wald.* der starken Pruritus mit einer Eosinophilie von 15% aufwies. Sonst ist über das Blutbild nichts weiter auszusagen. Es ist so oft verschieden und auch die Eosinophilie ist derart selten, dass sich für unser Krankheitsbild keine Norm in dieser Hinsicht aufstellen lässt. Als eine sekundäre Erscheinung ist die öfter beo-

bachtete Anämie zu werten; sie icht nicht spezifisch bedingt, sondern eine Folge der starken Blutungen bei der geschwürigen Form der Lgr. Es ist aber hinzuzufügen, dass im histologischen Bild oft eine Eosinophilie zu bemerken ist und dass diese fast konstant zu dem Bild der Lgr. gehört.

Ein oft beschriebenes Symptom ist das Fieber, das in der Zusammenstellung der Literatur 12 mal angegeben ist. Oft wird in den Beschreibungen gesagt, dass die Art des Fiebers dem Typ des „Rückfallfiebers" entspricht, d. h. der Patient ist während der einzelnen Perioden eine gewisse Zeit fieberfrei. In einigen Fällen fand ich diese Angabe bestätigt, so in dem Fall *Sussigs,* in dem diese Art der Temperatur sogar zu der Vermutungsdiagnose „Lgr." führte. Auch der Fall *Schlagenhaufers* (1920) zeigte schwankendes Fieber. Im allgemeinen ist es jedoch ohne bestimmten Typus; es kommt hauptsächlich bei den akut verlaufenden Formen der intestinalen Lgr. vor mit dem anatomischen Bild des geschwürigen Zerfalls, während die langsamer und chronisch verlaufenden Formen, die anatomisch mehr zur tumorösen Form neigen, seltener Fiebererscheinungen aufweisen. Ein sehr häufiges Symptom ist auch der Befund von Blut im Stuhl oder Erbrochenen, ich fand es 15mal angegeben. Da dieses aber auch sehr häufig bei Carcinom oder Ulcus vorkommt, kommt ihm keine differentialdiagnostische Bedeutung zu. Es ist kein spezifisches Zeichen des lgr. Prozesses, sondern kommt, wie leicht verständlich, durch den geschwürigen Zerfall der Infiltrate und durch die Ulcerationen in der Schleimhaut zustande. Es kann dadurch zum Verblutungstod kommen. Die Blutungen können auch, wie in den Fällen *Lange* und *Dürk,* durch eine hämorrhagische Infarcierung des Darms verursacht werden; in diesen Fällen ist beschrieben, dass Arterien und Venen durch den lgr. Prozess thrombosiert und verstopft waren. Im Fall *Dürk* kam es dadurch zu einer Gangrän eines grossen Darmabschnittes, während Lange Nekrosen im Mesenterium und im Darm als Folge dieser Gefässverstopfung fand. Relativ oft ist Achylia gastrica festgestellt. (9mal). Die Salzsäurewerte waren auf 0 herabgesunken, die Gesamtacidität war ca. 8—10, oft bestand ein sehr erhebliches Salzsäuredefizit (bis 16). In einigen Fällen sind allerdings normale Werte gefunden worden. Ich glaube, dass man diesem Symptom einige Bedeutung beimessen darf, besonders wenn es zu den anderen Erscheinungen hinzukommt. Dazu ist auch der in fast allen Fällen erhobene Befund von starken Schmerzen im Epigastrium zu rechnen, der eventuell zur Abgrenzung von der Diagnose „Ca." dienen könnte. In einem Falle liessen nach einer Röntgenbestrahlung des Abdomens die Schmerzen nach, was nur bei der Lgr. vorkommen soll. Die Schmerzen werden meistens im Epigastrium angegeben; manchmal stehen sie im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme, teils vor *(Sussig),* teils nach *(Steindl)* dem Essen, manchmal sind

sie aber auch gänzlich unabhängig von der Nahrungsaufnahme *(Froboese)*. Oft entspricht der Schmerz der Lokalisation des anatomischen Prozesses und es gelang in vielen Fällen, einen palpatorischen Befund zu erheben. Ebenfalls sehr häufig ist eine Gewichtsabnahme zu konstatieren. — Die Röntgenuntersuchung hat mit einer Ausnahme nie zu der richtigen Diagnose geführt. Meistens wurde Carcinom oder Ulcus bzw. Stenose durch einen carc.- oder Ulcusprozess diagnostiziert. In einem Fall wurden bei einer 30j. Frau vermittels dosierter Kompression ausgedehnte Infiltrate eines grossen Abschnittes beider Kurvaturen aufgedeckt. Bei dem verhältnismässig jungen Alter (30) der Patientin wurde an die Möglichkeit einer „ausgefallenen" Erkrankung (Lgr.?) gedacht und die Diagnose Lgr. schon bei der Operation bestätigt *(Redwitz, Janker)*. — Die Dauer der Anamnese ist durchschnittlich 1½—1 Jahr, bisweilen aber auch beträchtlich länger oder kürzer. Letzteres ist sie dann, wenn der Krankheitsprozess bisher latent verlief und dann sich plötzlich durch alarmierende Symptome, die ihren Grund in der Perforation eines Geschwüres, Stenosierung oder Invagination haben, manifestiert. Man kann allgemein sagen, dass je kürzer die Amnanese ist, um so schwerer und stürmischer das Krankheitsbild ist. Die Fälle mit einer längeren Anamnese zeigen zuerst meist die als Reizsymptome angesprochenen Erscheinungen, wie Pruritus und Durchfälle *(Wald, Heilmann)*. Im Falle Wald sehen wir ausnahmsweise alle Symptome beisammen: Seit 8 (!) J. Juckbeschwerden, grosse Kratzwunden am ganzen Körper, Verstopfung und Durchfälle, Blut im Stuhl und eine Eosinophilie von 15-17%. Sonst muss man aber bezüglich der Diagnose sagen, dass es zur Zeit kaum gelingt, aus den klinischen Symptomen die richtige Diagnose zu stellen. Wenn man sich mehr an das Zusammentreffen mehrerer als an das Ueberwiegen eines einzelnen Symptoms hält und überhaupt an die Lgr. öfter denkt, wird man vielleicht häufiger zu der richtigen Diagnose kommen. Es sei aber betont, dass es in praxi nicht so sehr darauf ankommt, die Lgr. zu erkennen als auf die Wichtigkeit, die richtige und rechtzeitige Indikation zum chiururgischen Eingreifen zu stellen. Es erweist sich auch bei unserer Erkrankung die Ansicht von *Nordmann* als richtig, dass man durch eine Probelaparatomie häufig durch richtige Diagnose in Fällen eingreifen kann, die dem Auge des Klinikers durch das Unklare des klinischen Bildes verborgen bleiben. Der Beweis dafür ist, dass von 23 operativen Eingriffen (2 Probelaparatomien verliefen durch den bereits vorher schon sehr schlechten Allgemeinzustand tödlich) in 12 Fällen eine Heilung für wenigstens eine gewisse Zeit erreicht werden konnte. Eine andere als die operative Therapie gibt es zur Zeit nicht. In den Fällen von isolierter intestinaler Lgr. ist nur einmal (Fall *Lange)* wegen Magenschmerzen eine Röntgenbestrahlung durchgeführt worden, die für kurze Zeit eine Besserung herbeigeführt

hat (ob die Diagnose bereits damals auf Lgr. gelautet hat, geht aus der Anamnese nicht hervor). Da die (nach *Chaoul* und *Lange)* bei der generalisierten Lgr. Röntgenbestrahlungen (kleine Dosen und grosse Felder) sehr gut sind, muss man natürlich dieser Therapie stärkste Beachtung schenken. Es ist allerdings bei der besonderen Art der Lgr. intestinalis, die sich doch nur sekundär auf die Lymphdrüsen erstreckt, fraglich, ob die Röntgenbestrahlung solche Erfolge hat, wie bei der primären Lymphdrüsengranulomatose. Vielleicht kann man mit einer Bestrahlung vor bzw. nach der Operation etwas erreichen. Jedenfalls ist einstweilen noch die Operation die einzige Möglichkeit, eine Heilung zu erzielen und je früher sie stattfindet, umso besser ist die Prognose. Wenn es auch nicht oder sehr selten gelingt, eine dauernde Heilung zu erreichen, so werden doch die Beschwerden für längere Zeit behoben, die Kranken werden wieder arbeitsfähig und lebensfreudig. Der Fall von *Bibl* ist nach einer Mitteilung 5 J. nach der Operation noch vollkommen gesund und *Vasiliu* berichtet von einer Pat., die 2 J. nach der Operation sich wohl befand. Es kommt eben darauf an, rechtzeitig einzugreifen und genau wie bei den malignen Geschwülsten alles Krankhafte zu entfernen. In diesem Zusammenhang ist interessant, dass in dem Fall von *Bibl* im Mesenterium lgr. Herde zurückgelassen werden mussten und trotzdem 5 J. lang kein Recidiv aufgetreten ist, (allerdings Röntgennachbestrahlung!). Vielleicht haben wir es hier mit einer Art Selbstheilung zu tun. So stellt sich die isolierte Lgr. des Magen-Darmtraktes als eine chirurgische Erkrankung dar, deren Prognose zwar immer noch sehr ernst zu stellen ist, aber in günstig gelagerten Fällen doch Aussicht auf Heilung resp. Besserung bietet. Da das Krankheitsbild immer bekannter wird (die Mehrzahl der Veröffentlichungen liegt nach dem Jahre 1920) ist zu hoffen, dass die Kranken durch rechtzeitige Stellung der Diagnose früher einer chirurgischen Therapie zugeführt werden können. — Noch einige Worte zur patholog. Anatomie. Man unterscheidet gewöhnlich 3 Formen. Eine knötchenförmige, die sich zu grossen Tumoren entwickeln kann, eine infiltrative, die zum Zerfall neigt und eine geschwürige Form. Zwischen diesen 3 Arten herrschen fliessende Uebergänge, die nebeneinander bestehen können. Die Tumoren geben Anlass zur Verwechslung, vielleicht auch der häufige Sitz der Erkrankung im Dünndarm, der vom Carcinom seltener befallen wird. Die geschwürige Form kann mit tuberkulösen Geschwüren verwechselt werden; als Erkennungszeichen dienen nach *Schlagenhaufer* der hohe Sitz der lgr. Veränderungen im Anfangsteil des Dünndarms (oft kommen allerdings auch lgr. Geschwüre im unteren Darm vor), die aufgeworfenen Ränder und vor allem das Fehlen von Knötchen auf dem Boden der Geschwüre, die bei der Tuberkulose oft zu beobachten sind. Es werden aber bei der makroskop. Untersuchung oft noch Fehl-

diagnosen gestellt, sodass die endgültige Erkennung der histologischen Untersuchung überlassen sein muss. Das histologische Bild steht heute einwandfrei fest; trotzdem kann es auch hierbei gewisse Schwierigkeiten geben, (es sei auf die Fälle *Terplan, Wallesch* hingewiesen, wo merkwürdigerweise die richtige Diagnose makroskop. gestellt wurde). Wir können auch Ausheilungstendenzen feststellen, indem die Infiltrate nicht geschwürig zerfallen, sondern sich bindegewebig narbig verändern *(de Jong).* Dieser pathologisch-anatomisch günstige Vorgang kann sich klinisch aber durch Stenoseerscheinungen manifestieren. — Als Eintrittspforte wird heute allgemein der Darm angesehen und zwar die Submukosa, sekundär werden erst die Lymphknoten befallen. Nur de *Jong* sieht den primären Sitz in den Lymphknoten, die meisten anderen Autoren sind der Meinung, dass der Virus der Lgr. durch eine geringe Verletzung oder ein Ulcus der Darmschleimhaut in den Körper gelangt und auf dem Lymph- bezw. Blutweg oder durch Zerfall der Infiltrate sich ausbreitet. In jüngeren Fällen ist hauptsächlich die Submucosa befallen; ist der Prozess schon länger fortgeschritten, sind alle Schichten, auch die Mucosa, gleichmässig ergriffen. *Nowicki* konnte zeigen, dass der histologische Prozess in den regionalen Lymphdrüsen jünger war als im Darm und *Schlagenhaufer* behauptet sogar, dass bei der lokalisierten Lgr. die Lymphdrüsen überhaupt nicht befallen sind, was allerdings in den meisten Fällen nicht zutrifft. Man kann so einen gewissen Zusammenhang sehen zwischen der Art der Ausbreitung der Lgr. und dem Primärkomplex der Tuberkulose. Wir kommen damit zu der Frage der Aetiologie der Lgr., die ja auch heute noch sehr stark umstritten ist. Soweit in den Fällen von selbständ. Lgr. Versuche in dieser Hinsicht angestellt sind, bringen sie auch keine Klärung der Sachlage. *Schlagenhaufer* konnte in den Tierversuchen typische Tuberkulose mit positivem Bazillenbefund feststellen. *Sussig* hingegen hatte in einem mit Tuberkulose vergesellschaftem Falle folgendes Ergebnis des Tierversuches: Impfung mit den Tuberkelknötchen ergib Tbc. der Meerschweinchen, die Impfung mit einem während der Operation steril entnommenen lgr. Tumorstück ergab anatomisch und histologisch keinen pathologischen Prozess (Meerschweinchen nach 3 Monaten getötet). Auch Muchsche Granula sind nicht oft gefunden worden. Trotzdem kann man sich nicht der Tatsache verschliessen, dass die Tbc. oft mit der Lgr. zusammen vorkommt und dass irgendwelche Zusammenhänge bestehen müssen. *Grossmann* beschreibt einen Fall, in dem bei ausgedehnter Tbc., des ganzen Körpers lgr. Herde im Magen gefunden werden, oft finden sich in der Anamnese Punkte, die auf eine überstandene Tbc. oder in der Familie des Pat. hinweisen. *Lichtenstein* glaubt, dass die Lgr. durch eine herabgesetzte Virulenz des Tbc.-Bazillus hervorgerufen wird und bringt in seiner Arbeit dafür einleuchtende ex-

perimentelle Beispiele. Er meint, dass bei dem überwiegenden Befallensein des lymphoiden Apparates der mit dem Erreger der Lgr. identische Tuberkelbacillus durch die baktericide Kraft der Lymphozyten seiner Aggressivität beraubt wird und statt der käsebildenden Form der Tbc. die narbige Bindegewebsneubildung der Lgr. auftritt. Wenn auch im anatomischen Bild durch Fehlen von Verkäsung und das Vorhandensein von narbigen Bindegewebe die Lgr. leicht von der Tuberkulose zu unterscheiden ist, lässt sich trotzdem nicht die Tatsache des so viel schwereren Verlaufes der Lgr. mit einer abgeschwächten Form des Erregers der Tuberkulose in Uebereinstimmung bringen, die doch ungleich leichter verläuft als die Lgr. Das Argument, dass Virulenz und Toxidität verschiedene Begriffe seien, ist wenig stichhaltig; nach den Erfahrungen der Bakteriologie geht die Virulenz der Erreger mit der Stärke der klinischen Erscheinungen parallel. Man sollte sich vielleicht nicht darauf versteifen, den Unterschied von Lgr. und Tbc. *in Graden* der Virulenz zu sehen; es klingt viel natürlicher, das Unterschiedliche und Gemeinsame zwischen Lgr. und Tbc. durch verschiedene Arten desselben Erregers zu erklären. So besteht m. M. n. die Ansicht *Sternbergs* immer noch zu Recht, dass zwischen beiden Erkrankungen enge Beziehungen bestehen. Die Meinung, dass die Lgr. mit den malignen Tumoren ätiologisch zusammenhänge, ist heute fast allgemein verlassen, wenn auch das klinische Bild (Gewichtsabnahme, Tumor, Metastasierung) manchmal an diese Möglichkeit denken lässt. — Unser Fall lässt sich in die beschriebenen Fälle zwanglos eingliedern. Klinisch gehört er zu den Fällen, die das Bild der hochsitzenden Stenose zeigen mit Erbrechen und starken Schmerzen, dem anatomisch die narbige Umwandlung des lgr. Gewebes entspricht. Ausserdem bestand noch ein lgr. Ulcus, das klinisch die Ursache für einen positiven Blutbefund im Stuhl war. Wie schon oben gesagt, war der einzige auf Lgr. hinweisende Befund die geringe Eosinophilie, die aber hinter den übrigen Erscheinungen zurücktrat. Der weitere klinische Verlauf und der Befund der zweiten Operation machten die Diagnose sicher, besonders wenn man unseren Fall im Rahmen der anderen Fälle von selbständiger Lgr. betrachtet.

Es ist ein Fall von selbständ. Lgr. des Darms beschrieben. Es wird ausserdem versucht, alle bisher in der deutschen Literatur veröffentlichten Fälle zusammenzufassen und ein einheitliches Bild der Klinik und Pathologie dieser Erkrankung zu geben. Das Ergebnis ist: bei genügender Beachtung des gesamten Symptomenkomplexes wird es öfter als bisher gelingen, zu der richtigen Diagnose zu kommen. Vor allem kommt es darauf an, die richtige Indikation zum chirurgischen Eingriff zu stellen; die chirurgische Therapie ist bisher die einzig erfolgversprechende gewesen. Man wird ferner der Röntgentherapie, die bei der gene-

ralisierten Lymphogranulomatose gute Erfolge aufzuweisen hat, auch bei der isolierten Lgr. einen grösseren Raum als bisher zuweisen müssen. In den Fällen von *Bibl* und *Sussig* ist nach der Operation eine Röntgenbestrahlung durchgeführt worden; der Fall von *Bibl* ist 5 Jahre nach der Operation bei voller Gesundheit. Sussig hat in seinem ebenfalls bis jetzt gut verlaufenen Fall *Arsen* mit der Röntgennachbestrahlung kombiniert. Es ist zu fordern, dass bei jedem sicheren Fall von intestinaler Lgr. nach der Operation eine Röntgenbestrahlung eventuell kombiniert mit Arsenmedikation durchgeführt wird. Vielleicht gelingt es dann, die Prognose dieser Erkrankung günstiger als bisher zu gestalten.

* * *

Am Schluss ist es mir ein Bedürfnis, Herrn Professor Nordmann für die freundliche Ueberlassung des Themas dieser Arbeit sowie für die Unterstützung bei der Abfassung derselben meinen verehrungsvollen Dank auszusprechen.

TABELLE A. Sektionsfälle.

	Autor Jahr	Alter Geschlecht	Anamnese, klinische Erscheinungen, klin. Diagn.	Therapie	Ausgang	Patholog.-anat. Befund	Bemerkg.
1	Schlagenhaufer 1913	? ?	?	?	gest.	Infiltrate und tiefgreifende Ulcerationnen der Magenschleimhaut bis an d. Rektum. Lymphdrüsen nicht beteiligt. *Mikroskop.* Lgr.	
2	dito 1920	47 M	Schmerzen im Unterleib, Blut im Stuhl, schwankend. Fieber. Urin: Indikan +, Diazo (+), Diag. tbc. Geschwüre im Magen und Darm.	sympt.	gest.	*makr.* Lymphosarkomatosis d. Magen-Darmtraktes. *mikr.* Lgr.	Tierversuch auf Tbc. +, keine Muchsche Granula
3	Partsch 1921	39 M	Durchfälle, Appetitlosigkeit, Erbrechen. Unregelmässiges Fieber. Kein Blut im Stuhl. — Achylie. Keine Diagnose.	sympt.	gest.	Unterhalb flexura d.-j.-Tumor. Geschwüre im Jejun. Mesent. Lymphknoten geschw. *mikr.* Lgr.	
4	Dürk 1923	56 M	Stärkste Darmblutungen und Blutbrechen. — Verdacht auf Pylorusgeschwür.	sympt.	gest.	Lgr. d. mesent. Lymphknoten. Uebergreifen auf d. Darm. Kompress. Thrombose d. art. mesent. sup. Hämorrhag. Infarkt und Gangrän d. Dünndarms. Peritonitis.	Stark. Befallensein d. Gefässe v. Lgr.
5	1925 Lange	42 M	Vor mehr. J. Bleivergft. Pruritus, Schmerz. i. d. Magengegd. 5% Eosin. L. Blut im Stuhl. Ascites. Schweissausbrüch. - *Diagn.* Pluriglanduläre Insuffic? Magenulc.	sympt.	gest	Lgr. d. Dünndarms, Perforat. einer ulcerierten Stelle. Diffuse eitrige Periton. d. Gefässe. *mikr.* Lgr. in verschiedenen Stadien.	

	Autor Jahr	Alter Geschl.	Anamnese, klinische Erscheinungen, klin. Diagnose	Therapie	Ausgang	Patholog.-anat. Befund	Bemerkung
6	Hatry 1926	52 F	hohes Fieber. Durchfälle u. Verstopfg. Leukopenie, Erbrechen, Blutstühle. *Diag.* Darmtumor.	sympt.	gestorben	3markstückgross. Geschwür im unteren Jejun. auf den Uterus übergreifend. *Mikr.* Lgr.	
7	Siegmund 1929	68 M	Seit 3 Monaten Tumor des Rektums. *Diagn.* Carcinom	sympt.	gestorben	*makr.* Ca des Rectums. *mikr.* Lgr.	
8	Vasiliu	? ?	Erbrechen, epigastrische Schmerzen, Anämie, Eosinophilie.	sympt.	gestorben	Geschwür mit rötl. Grund, infiltr. Rändern u. Neigg. zur Nekrose. *Mikr.* Lgr.	Siehe auch unt. Nr. 32
9	1929	? ?		sympt.	gestorben		
10	Drope 1930	70 F	Psoriasis, Juckreiz, Durchfall, Geringe Temperaturen, Zunehmende Schwäche. Lymphknotenschwellg. am Unterkiefer. *Diag.* Myodeg. cord. Arteriosclerose.	sympt.	gestorben	Tumoren im Magen und Dünndarm und Mesent. Lymphknoten. *mikr.* Lgr.	Unterkieferdrüsen nicht untersucht!
11	Nowicki 1930	36 M	Kurz ante mortem eingeliefert. Ileuserscheinungen. *Diag.* Ileus.	sympt.	gestorben	Lgr. des Ileums u. d. mesenter. Lnmphknoten. Ulcera mit Perforationsperitonitis. *mikr.* Lgr. Ulcera sind nur Stauungsgeschw.	keine Bakterien gefunden.
12	Wald 1930	51 M	St. 8 J. Juckreiz. Ueberall Kratzwunden. Oft Erbrechen. l.li Hypochondr. grosser Tumor. Blut im Stuhl. Leukoz. 13000, eos. 15%. Rö: Dünndarmstenose. Kein Fieber. *Diag.* Darmcarcinom?	Operation abgelehnt sympt.	gestorben	*Makr.* Lymphosarkom mikr. Lgr.	

TABELLE B. Operationsfälle.

	Autor Jahr	Alter Geschl.	Anamnese, klinische Erscheinungen, klin. Diagnose	Therapie	Ausgang	Patholog.-anat. Befund	Bemerkung
1	Sussig 1924	42 M	Nach Genuss von Seefischen Schmerzen im Epigastrium. Durchfälle, Blutstuhl. Tumor unter d. l. Rippenbogen. Achylie. Anämie. Hohes Fieber, Dermatitis, Pruritus. *Diag.* Dickdarmca ? tbc. Lymphom?	Probelap. *Diagnose:* Lgr?	gestorben	Lgr. Enterocolitis mit einem grossen u. vielen kl. Geschwüren im ganzen Darm. *Hist.* Lgr. mit Fehlen der Eosinophilen. Hyperplasie aller Lymphknoten.	
2	Sussig 1930	41 M	Magenschmerzen, Blutbrechen, Fieber 39.4. Annahme einer gedeckten Ulcusperforat. Rö: Nische a. d. hint. Magenwand. Achylie. Blut i. Magensaft. Der Fieberverlauf vor d. Tode gab zu der *Vermutungsdiag.* Lgr. Anlass. - Haut rötlich, schuppend.	Probelap. Annahme inoper. Ca. Bauch zugenäht	gestorben	5-markstückgross. Geschw. a. d. kl. Kurvatur, das i. d. Leber perforiert ist u. dort Asscess gebildet hat. *Mikr.* Lgr.	in den Schnitten keine Tbc.-Bazillen
3	Eberstadt 1914	47 M	Leibschmerzen, Appetitlsgk. Verstopfung u. Durchfälle. Rö: ungenügende Breifüllg. d. Colon transversum. Vereinzelte Temperaturanstiege bis 38,5. *Diagn.* Ca ventr.	Op. Tumor d. Jejun. u. ganggrän. Dünndarmschlinge reseciert	gestorben Peritonit.	*Makr.* eigenartige Ulcerat. d. Dünndarms mit tumorartig. Infiltrat.? Tumormetastas i. d. Lymphdrüsen d. Mesent. *mikr.* Lgr. Peritonitis, Pneumonie.	
4	Catsaras u. Georgontas 1914	34 M	½ J. Leibschmerzen. Verstopfg. u. Durchfälle. I. d. Ileocoecalgegend schmerzhafte Resistenz. *Diag.* Darmtumor.	Operation: Endileum, Coecum u. colon asc. reseciert.	gest. nach 4 Monat. an Kachexie u. Dysenterie.	*makr.* Tumor der Bauhinschen Klappe. *Hist.* Lgr. Keine Sektion!	

	Autor Jahr	Alter Geschl.	Anamnese, klinische Erscheinungen, klin. Diagnose	Therapie	Ausgang	Patholog.-anat. Befund	Bemerkung
5	de Groot 1922	69 M	Magenbeschw. Erbrechen. Aufstossen. Kein Blut im Stuhl, Magen- u. Darmsteifung. Starke Retention des Mageninhaltes. Milchsäure +. Kein Fieber. Diag. Tumor ilei.	Operation: Resektion eines vermeintl. Dünndarmca.	Heilung	*makr.* Ca, das zur Stenose geführt hat. *mikr.* Lgr. I. d. Lymphdrüsen typ. Tbc.	Pat. hat sich nicht mehr gemeldet.
6	de Groot 1922	49 M	St. 1 J. Magenbeschwerden. Retention, starke Abmagerung. Achylie. Milchsäure-. Diag. Tumor ventriculi?	2 mal Oper.-Stenosen im Jejun. Doppelte Resektion.	gestorben	in den resecierten Darmschlingen lgr. Knoten.	
7	Steindl 1923	54 F	Aufstossen, Erbrechen ohne Blut. Schmerzen beim Essen. Achylie. Rö: circulärer Füllungsdefekt der pars pyl. *Diag.* Ca centriculi	Operation Billroth II Diag. Lymphokarkom od. Tbc.	geheilt. — nach 4 J. generalis. Lgr.	Operationspräparat: Lgr. d. Magens.	
8	Pamperl u. Terplan 1923	38 M	Seit 2 J. Magenschmerzen. Häufige Durchfälle. Blutstuhl. I. d. Ileocoecalgegd. wurstförmiger Tumor. *Rö:* Stenose in der Gegend der Valvula Bauhini. *Diag.* Dünndarmstenose.	Operation. Resektion d. Ileums. Coecums u. colon asc. Enteroanastomose,	Heilung	*makr.* Tumor ilei. Lgr? *mikr.* nur in einig. Schnitten Lgr. Lymphknoten sichere Lgr.	

	Autor Jahr	Alter Geschl.	Anamnese, klinische Erscheinungen, klin. Diagnose	Therapie	Ausgang	Patholog.-anat. Befund	Bemerkung
9	Terplan u. Wallesch 1923	58 M	4 Monate ante mortem Magenschmerzen, saures Auftsossen. Abmagerung. *Rö:* a. d. kl. Kurvatur Nische. Diag. Pylorusstenose.	Operation: wegen schlechten Zustand nur G. E. Circul. Infiltrat. d. p. pylorica.	gestorben	Lgr. d. Magens, Duod. und Jejun. part. Verkäsg. d. Mesent. Lymphdrüsen.	Alte Tbc. der Lunge
10	Josselin de Jong 1925	43 M	Plötzlich heftige Schmerzen i. d. li. Bauchseite. Kein Erbrechen. Temp. 37,6. Bauch gespannt. 11 Wochen vorher Diarrhoe. Keine Diagn.	Oper. Ringförm. Verwachsg. d. Darmschlingen, die resectiert wird.	gestorben	Keine Sektion. Operationspräparat: Ueberall Lgr. mit Narbengewebe.	Verf. nimmt primäre Lokalisation i. d. Mesent. Lymphd. an.
11	Neuber 1925	? M	? *Diagn.* Magengeschwür.	Operation partielle Magenresektion	? ?	*mikr.* Lgr.	nur spärliche Angaben
12	Kan 1925	? ?	? *Diagn.* Magencarcinom.	?	?	*mikr.* Lgr. *makr.* Carcinom	dito
13	Froboese 1926	63 F	½ J. Erbrechen, im Oberbauch vom Essen unabhängige Schmerzen. Blutstuhl. *Rö:* Aussparung am Magenausgg. *Diag.* Ca ventr.	Operation Resektion Braunsche Anastomose	Heilung	*makr.* handtellergr. Geschwür an d. kl. Kurvatur. Tumorartige Buckel. *mikr.* Lgr.	massenhaft Hyalinkörperchen.

	Autor Jahr	Alter Geschl.	Anamnese, klinische Erscheinungen, klin. Diagnose	Therapie	Ausgang	Patholog.-anat. Befund	Bemerkung
14	Biebl 1926	25 M	1920 Dünndarm - Blasenresekt. wegen Lgr. 5 J. später Leibbeschwerden, Erbrech. 20 Pf. abgenmmen. Blutbild o. B. *Diag.* ulcus vent. perf?	Operation Resekt. ein. verdickt. Jejun. schl. Im Mesent. weissliche Knoten.	Heilung	Operationspräp. flächenhafte Tumorinfiltrate, an einer Stelle Perforation. *mikr.* Lgr.	5 J. nach Op. noch Wohlbefinden. Röntgennachbestrahlg.
15	Thiemer 1927	40 M	Druck im Magen nach d. Essen. Erbrechen. Blutstuhl. Li. v. Nabel verschiebliche Resistenz. Achylie. Milchs. pos. *Rö*: Pylorusstenose. *Diagn.* Ca od. Ulcus.	Operation Kl. Tumor d. Pylorus. Billroth II	Heilung	Präparat: derbe Veränderungen d. Pylorusschleimhaut. *mikr.* Lgr.	kristallähnliche Fremdkörper i. d. Zellen. 1 Monat vor Aufnahme Suicidvers. mit HCl.
16	Hanneborg 1928	94 M	Fieber, Blutungen, Eosinophilie. Keine Diagnose.	Operation?	an Darmblutung gestorben.	Dünndarmgeschwüre auf lgr. Basis.	
17	Oglobina 1929	43 F	138 cm lange Dünndarmresekt. 8 Mon. später Schmerzen, Schwäche. *Diagn.* Peritonitis.	Vor 8 Monat. Operation.	gestorben	Perforation eines lgr. Geschwüres im Duod. Multiple Dünndarmgeschw. Peritonitis.	

	Autor Jahr	Alter Geschl.	Anamnese, klinische Erscheinungen, klin. Diagnose	Therapie	Ausgang	Patholog.-anat. Befund	Bemerkung
18	Goedel 1929	31 M	4 Tage vor Aufnahme Schmerzen im Unterbauch. Aufnahme in kollabierten Zustd. *Diag.* Appendicitis perfor.	Operation. Resektion d verdickt. Ileocoecum. Append. o. B.	Peritonitis gestorben	*makr.* Tumor im Endileum. Typhus? Lgr.? *mikr.* Lgr.	
19	Pissawera 1928	56 M	Krampfartige Schmerzen i. Ileocoecalggd., dort Tumor palpabel. Durchfälle. Kein Fieber. 40 Pf. abgenommen. *Rö:* (per Rektum) Brei geht nur bis col. transversum. Diag. Invaginatio ileocolica chron. Während d. Operat. Diag. auf Lgr.	*Op* Devag. Blindd. geschwlstart. verdickt. Resekt. d. Append. - Nach 12 Tg. 2. Oper. Devaginat. Geschw. d. Coecums hat sich vergrössrt. Klinik zwar verlassen, jedoch baldig. *Exitus* angenomm	Exitus angenommen	*Mikr.* herausgenommene Lymphknoten *Lgr.*	Genaueres siehe Text.
20	Vasiliu 1929	? F	Erbrechen, epigastrische Schmerzen, Anämie, Eosinophilie. Keine Diag.	Operation: ?	Heilung St. 2 J. Wohlbefinden.	Geschwür mit graurötlichem Geschwür mit graurötlich. Grund u. Neigg. zur Nekrose.	gemeinsam mit Nr. 8 u. 9 bespr.

	Autor Jahr	Alter Geschl.	Anamnese, klinische Erscheinungen, klin. Diagnose	Therapie	Ausgang	Patholog.-anat. Befund	Bemerkung
21	Ringdaal 1930	30 M	Seit 3 J. Erscheinungen ein. Darmleidens. Keine genaueren Angaben.	*Operation* Resektion von ½ m Ileum.	n. 8 Monat. an Metastasenbildung gest.	*Lgr.* Keine Sektion!	
22	Redwitz 1930	30 F	Schmerzen a. re Rippenbogen. Erbrechen und Aufstossen. Achylie. Blut im Stuhl und Magensaft. *Rö:* ausgedehnte höckrige Infiltrat. d. Antrums u. d. Pylorus. *Diag.* Ca ventr.? *Lgr.?* Nachuntersuchung nach 1 Monat: Verdacht auf Stenose im Dünn- u. Dickdarm (röntgenologisch).	*Operation* Derber Tumor am Pylorus. Unter flexur d.-j. kl. Tumor. Billroth 2.	Heilung.	*Präparat:* mikr. atypische Lgr. Keine Sternbergschen Riesenzellen.	
23	Redwitz 1930	51 M	St. 5 J. Schmerzen bei leer. Magen. Brechen (Blut) von Schleim u. Wasser. Widerwillen geg. Fleisch, Gewichtsabnahme, Kein Tumor palpabel. Achylie. Blut im Stuhl. *Rö:* Pylorusstenose. *Diagn.* Ca ventriculi.	Operat. Am Pyl. polypös. Tumor. Billroth II.	*Geheilt.* Ausgang unsicher	*Präparat:* Umschriebene Lgr. mit Geschwürsbildg.	grosser Drüsentumor d. Submaxillggd.

	Autor Jahr	Alter Geschl.	Anamnese, klinische Erscheinungen, klin. Diagnose	Therapie	Ausgang	Pathal. anat. Befund	Bemerkung
24	Sussig 1930	18 F	Seit 1 J. Schmerzen, die sich i. d. re Darmbeinschaufel lokalis. haben. Obstip. Temp. 37,8. Im re Hypogastr. Geschw. Leukopenie (3200). Vermehrte Darmperistaltik. *Diagn.* Tbc. Prozess. — Ileus.	zuerst konserv. Nach Ileusersch. *Resektion* einer Geschwulst am Ileum.	*gest.* (Kollaps)	Tumor von 1312 g. *mikr.* Lgr. Verkäsende Peritoneal tbc.	Mit Tumor Tiervers. neg., auch kein. Muchschen Gran
25	Sussig 1930	52 F	St. 2 J. drückende Schmerz. i. re Unterbauch, nach Stuhlgang Besserung. Gallig. Erbrechen. 37,4. Darmsteifg. Unterh. d. Nabels Resist. *Rö:* Stenose d. Ileums. *Diag.* Strangulation o Invagin. Ileus. Stenose.	*Oper.* Resekt. eines 60 cm lang. Darmteils, der hart u. erweit. ist.	*Heilung.* — nach 8 Monaten gesund.	Am Mesent. Ansatz d. Darmschlinge 8 cm lg. Tumor mit fistelartg. Oeffnung. *Mikr.* Lgr.	Tierversuch mit Tumor —. Nachbehandlg. m. *Röntgen* u. Arsen!
26	Heilmann 1930	50 F	In 1 J. unter ileusart. Erscheinung. erkrankt. Zuerst Durchfälle, krampfartige Schmerzen im Oberbauch. *Diag.* Darmca.	Probeexcision=Lgr. Ileocoecal-*resektion.*	*Heilung* 4 Monate nach Op. Wohlbefd.	An d. Bauhinschen Klappe Geschw. Im Tumor und Lymphknoten mikr. Lgr.	Keine Bakt „Muchsch. Granula".
27	Mittelbach 1932	41 M	St. 3 J. alle 14 T. Magenschm. endend mit Erbrech. Zuletzt jede ½ Std. Erbrech. (Blut). Stuhl schwarz. *Rö:* Grosser Defekt am Corpus ventr. *Diag.* Ulcustumor d. Magens.	Resektion $^2/_3$ d. Magens. G. E. Pylorustumor.	*gest.* Pneumonie	*makr.* flach höckrige, teilweise ulcer. Infiltrat. Im Darm ein unspez. Ulcus peptic. Pneumonie.	

	Autor Jahr	Alter Geschl.	Anamnese, klinische Erscheinungen, klin. Diagnose	Therapie	Ausgang	Pathal. anat. Befund	Bemerkung
28	Taman 1932	? ?	St. 3 Monaten Magenschm. n. d. Essen, Aufstoss., Zeitweise Erbrechen. 10 kg. Gewichtsabnahme. *Diagn.* Ca ventriculi.	*Magenresektion.*	*Heilung.* Ausgang unsicher	Schmieriges Schleimhautgeschwür von Handtellergrösse. *Mikr.* Lgr.	
29	Eigner Fall 1933	51 M	Seit ¾ J. Schmerzen i. d. Nabelgeg., Aufstoss., Erbrch. Gewichtsabn. Achylie, 3 % eos. L. *Rö:* Stenose i. Jejun.	Op. Stenose i. Jejun. w. res. Braunsch Anast.	*Heilung.*	Unspez. Entzündg. oder Skirrhus? Keine Tbc.	
			4 Wochen nach Entlassg. Völlegef. Schmerzen, li v. Nabel Resist. palpab. eos. L. 6%. *Rö:* Stenose an der Stelle der Darmresektion.	Konservat. mit breiig. Diät.	gebessert		
			Nach 4½ Mon. Wiederaufnahme. St. 4 Wochen Beschwerden i. d. Nabelgegd. Nach Diätfehler starke Schmerzen, Gefühl des „Wundseins". Gewichtsabnahme. Keine Eosinophilie, links vom Nabel Tumor. Blut im Stuhl. *Rö:* Stenose i. d. Gegend d. alten Gastroenterostomie. Klin. Diag.: *Lymphogranulomat. recid.*	Operation Auf dem ganzen Dünndarm weisse Knoten. Enteroanastomose. Milz u. Leber o. B. *Diag.* Lgr.		Lgr. mit Ulceration der Darmschleimhaut.	
			Im postoper. Verlf. Wundeitrg. Auf eig. Wunsch entl.		gest. an Kachexie ausserh. d. Krkhs.	Keine Sektion!	

Tabelle C.

Klinische Escheinungen, Therapie,, Ausgang, Alter, Geschlecht.

Achylie	9 mal in 41 Fällen
Pruritus	4 „
Durchfälle	7 „
Verstopfung	6 (oft mit Durchf. zusammen)
Eosinophilie	5 (2 mal Leukopenie, 12 mal Blutbild gem.)
Hauterscheinungen	5 (Schuppg. Dermatit.) v. 41 F.
Blut im Stuhl od. Erbrochenem	16 mal in 41 Fällen
Fieber	12 „
Tumor palpiert bzw. diag.	17 „
Operation	24 „
Heilung; endgültiger Ausgg. meistens nicht bek.	11 (Fall B 7) nicht gerechnet)
Exitus	27 in 41 Fällen
Ausgang nicht angegeben	2 „
Männer	26 „
Frauen	10 „
Geschlecht nicht angegeben	5 „
über 30 J. alt	32 „
unter 30 J. alt	2 „
über 60 J. alt	5 „
Alter nicht angegeben	7 „

LITERATUR.

Kasuistik.

Bibl, Dtsch. Ztschrft. f. Chirurgie, Bd. 198, 1926.
Catsaras u. Georgontas, Virch. Archiv 216, 1914.
Drope, Virch. Archiv, 259, 1926.
Dürk, Dtsch. med. Wchschrft. 1923 Nr. 24 u. 25.
Eberstadt, Frankf. Ztschrft. f. Path. Bd. 15, 1914.
Froboese, Beitr. z. Path. Bd. 77, 1927.
Goedel, Wiener kl. Wchschrft., 42, 1929, S. 1626-1629.
de Groot, Frankf. Ztschrift. Bd. 26, 1922.
Hanneborg, Zbl. f. Chir., Nr. 23, 1931.
Heilmann, Frankf. Ztschrft. Bd. 40, 1930.
Hess, zit. b. Schlagenhaufer, Virch. Archiv Bd. 227, 1920.
Heymann - Hatry, Med. Klinik, Nr. 25, 1926.
de Jong, Frankf. Ztschrft. Bd. 31, 1925.
Kan, zit. b. Konjetzny im Henke-Lubarsch, Hndb. d. Path.
Kanner, Zbl. f. Chirurg. Nr. 4, 1926.
Lange, Frankf. Ztschrft. f. Path., Nr. 31, 1925.
La Roy, zit. bei Schlagenhaufer, Virch Archiv Bd. 227, 1920.
Mittelbach, Centr. f. Path. u. Path. Anath. Bd. 55, Nr. 2, 1932.
Neuber, Ztrorg. f. ges. Chir. u. Grenzgeb. Nr. 31, 1925 (bei Coronini falsch angegeben).
Nowicki, Virch. Archiv, Bd. 279, 1930.
Oglobina, Ztbl. f. Chirurg. Nr. 28, 1930.
Pamperl u. Terplan, Med. Klinik, Nr. 45, 1925.
Partsch, Virch. Archiv, 230, 1921.
Pissawera, Arch. f. klin. Chir. Bd. 149, Heft 1 (1928).
Redwitz, Dtsch. Ztschrft. f. Chirurg. 225, 1930; ferner Janker, Röntgenpraxis 1929.
Ringdaal, Ztbl. f. Chir. Nr. 50, 1931.
Schlagenhaufer, Ctrbl. f. Path. u. Path. Anat. Bd. 24, 1913, S. 965.
Derselbe, Virch. Archiv, Bd. 227, 1920.
Siegmund, Henke-Lubarsch, Handbuch d. Path. Anatomie Kap. Darmentzündung.
Steindl, Archiv f. klin. Chirurg. Bd. 130, S. 110.
Derselbe, Zbl. f. Chir. Nr. 7, 1929.
Sussig, Med. Klinik, 1924, Nr. 13.
Derselbe Dtsch. Ztsch. f. Chir. 226, 1930, S. 344.
Tamman, Zbl. f. Chir. Nr. 12, 1932.
Terplan, Virch. Archiv, 237, 1922, S. 241.
Terplan u. Mittelbach, Virch. Archiv 271, 1929.
Terplan und Wallesch, Med. Klinik, 1923, Nr. 43.
Thiemer, Dtsch. Ztschrft. f. Chirurg. Bd. 205, 1927.
Vasiliu, Cbl. f .Path. Anat. Bd. 46, 1929, S. 80.
Wald, Cbl. f. Path. u. Path. Anat.
Weinberg, Ztschrft. f. klin. Med. Bd. 85, 1918, S. 99.
Zorini, Ztrorg. f. d. gesamte Chir. u. Grenzgeb. 1926, S. 577.

Sonstige Literatur.

Chaoul und Lange, M. med. Wochschrft. 1923, S. 725.
Coronini, Beitr. z. Pathologie, Bd. 80, 1928.
Fabian, Ztr. f. Path. u. Path. Anat. Bd. 22, 1911, S. 145.
Grossmann, Mittlg. d. Chirurg. u. Med. 1913.
Kleinschmidt, die Chirurgie, Handbuch von Kirchner-Nordmann, Abschnitt: Lymphogranulomatose des Darms.
Lichtenstein, Frankf. Ztschrft. Bd. 24, 1921.
Meyer, O. Frankf. Ztschrft. Bd. 8, 1911, S. 343.
Sternberg, Ztschrft. f. Heilkunde, Bd. 14, 1898, S. 21.
Derselbe, Klin. Wochenschrift, Bd. 19, 1925.
Urchs, Virch. Archiv Bd. 244, 1923.
Ziegler, die Hodgkinsche Erkrankung. (Fischer, Jena 1911.)

LEBENSLAUF.

Ich wurde am 24. Juli 1909 zu Berlin-Schöneberg als Sohn des praktischen Arztes Dr. Leopold Sommerfeld und seiner Ehefrau Lina geb. Giesenow geboren, bin Jude, besuchte das Staatliche Prinz Heinrichs-Gymnasium und bestand daselbst am 23. März 1927 das Abiturientenexamen. Dann studierte ich in den Jahren 1927 bis 1932 Medizin. Mit Ausnahme des 1. (Bonn) und des 7. Semesters (Freiburg) verbrachte ich das Studium in Berlin. Am 1. November 1929 bestand ich in Berlin das Physikum, am 13. Dezember 1932 ebenda das ärztliche Staatsexamen. Vom 15. Januar 1933 bis 15. April 1933 war ich als Medizinalpraktikant auf der chirurg. Abteilung des Augusta Viktoria-Krankenhauses zu Berlin-Schöneberg (Direktor: Prof. Dr. Nordmann) beschäftigt. Vom 15. Mai 1933 bis 1. Oktober 1933 arbeitete ich als Volontär auf der Ohrenabteilung des Krankenhauses der Berliner Jüdischen Gemeinde (Dirigierende Aerzte: Dr. Lachmann und Frl. Dr. Levy). Dann gab ich diese Stellung auf, um mich der medizinischen Doktorprüfung an der Universität Basel zu unterziehen.

Wilhelm SOMMERFELD.